Deutschland

und

seine Kolonien

Deutschland und seine Kolonien.

DEUTSCHLAND

UND SEINE KOLONIEN IM JAHRE 1896

AMTLICHER BERICHT

ÜBER DIE ERSTE DEUTSCHE KOLONIAL-AUSSTELLUNG

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ARBEITSAUSSCHUSS DER DEUTSCHEN KOLONIAL-AUSSTELLUNG

GRAF v. SCHWEINITZ C. v. BECK F. IMBERG

REDAKTION: GUSTAV MEINECKE

MITARBEITER:

DR. R. BÜTTNER PROF. DR. v. DANCKELMAN
DR. C. DOVE DR. MED. W. GRONAUER DR. GÜRKE A. JANSSEN
DR. R. KIEPERT H. LINKENS
PROF. DR. v. LUSCHAN PAUL MATSCHIE
A. MERENSKY † FRL. CLARA MÜSELER
EUGEN NEISSER DR. STROMER VON REICHENBACH
PROF. DR. WOHLTMANN KONSUL DR. ZIMMERMANN

ZEICHNUNGEN: RUDOLF HELLGREWE

MIT EINEM KUPFERDRUCK, 185 ILLUSTRATIONEN IM TEXT, DARUNTER 7 VOLLBILDER, 6 KARTEN
40 TAFELN IN LICHTDRUCK UND PLAN DER AUSSTELLUNG.

Smithsonian Institution
MAY 20 1915
231851
National Museum

BERLIN

VERLAG VON DIETRICH REIMER (ERNST VOHSEN).

1897.

Das Recht der Übersetzung
in fremde Sprachen und der Vervielfältigung
vorbehalten.

Druck von OTTO ELSNER, Berlin S.

SEINER HOHEIT

DEM

HERZOG JOHANN ALBRECHT

REGENTEN DES GROSSHERZOGTUMS
MECKLENBURG-SCHWERIN

PROTEKTOR DER DEUTSCHEN KOLONIAL-AUSSTELLUNG 1896

UND

HULDVOLLEN UND UNERMÜDLICHEN FÖRDERER
DER KOLONIALEN BESTREBUNGEN

IN TIEFSTER EHRFURCHT UND DANKBARKEIT
ZUGEEIGNET

VON DEN

HERAUSGEBERN.

Inhalts-Verzeichnis.

Allgemeiner Teil

Seite

Einleitung. G. Meinecke.

Die Eingeborenen-Dörfer. G. Meinecke 13

Das Leben und Treiben der Eingeborenen. Eugen Neisser 25

Gesundheitszustand und Krankheiten der Eingeborenen. Ernährung. Bekleidung. Aerztliche Kontrolle. Aerztlicher Bericht. Dr. med. Wilhelm Gronauer. 43

Der wissenschaftlich-kommerzielle Teil. G. Meinecke.

Die Kolonialhalle 51

Das Tropenhaus 54

Die wissenschaftliche Abteilung 60

Der kommerzielle Teil 61

Handel und Wandel. Konsul Dr. Zimmermann.

Notwendigkeit der Kolonialpolitik aus handelspolitischen Gesichtspunkten 64

Handelspolitische Bedeutung der deutschen Schutzgebiete . 72

Die bei der Kolonialpolitik thätigen Kräfte 85

Die Gegenstände der kolonialen Aus- und Einfuhr . . . 102

Die Agitations-Gesellschaften und die Missionen.

Die Deutsche Kolonialgesellschaft. G. Meinecke . . . 118

Die Ausstellung der evangelischen Missionen. A. Merensky 121

Die Ausstellung der katholischen Missionen. Generalsuperior A. Janssen und Missionar H. Linkens. . . 127

Der deutsche Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien. † Clara Müseler 131

Die deutschen Kolonien.

Togo. Dr. R. Büttner 135

Klimatologisches. Prof. Dr. v. Danckelman 143

Kamerun. Prof. Dr. F. Wohltmann 145

Klimatologisches. Prof. Dr. v. Danckelman . . . 153

Deutsch-Südwestafrika. Dr. C. Dove 156

Deutsch-Ostafrika. G. Meinecke 166

Klimatologisches. Prof. Dr. v. Danckelman . . . 173

Das Schutzgebiet der Neu-Guinea-Compagnie. Professor Dr. v. Danckelman 176

Die Marshall-Inseln. Prof. Dr. v. Danckelman . . . 188

Wissenschaftlicher Teil

Seite

Kartographisches. Dr. Richard Kiepert 193

Völkerkunde. Prof. Dr. v. Luschan.

Vorwort und Einleitung 203

I. Teil. Physische Anthropologie 205

A. Togo 209

B. Kamerun 215

C. Südwest-Afrika 221

D. Wasswahîli 225

E. Massai 232

F. Neu-Britannier 239

II. Teil. Ethnographie.

A. Togo 244

B. Kamerun 249

C. Südwest-Afrika 253

D. Ost-Afrika 253

E. Die deutschen Besitzungen in der Südsee 256

Wurfhölzer, Kopfbänder von Neu-Guinea, die Matty-Insel, Nasenflöten aus Neu-Britannien, Speerschaft-Ornamente aus Neu-Irland und Neu-Hannover, einige Verzierungen an Admiralty-Speeren, die Wandlungen der menschlichen Figur auf den Speeren der Salomon-Gruppe. Erklärung der Tafeln 265

Zoologie. Paul Matschie.

I. Die Fauna der afrikanischen Schutzgebiete 271

A. Die Tierwelt von Deutsch-Ostafrika 272

B. Die Tierwelt von Deutsch-Südwestafrika 297

C. Deutsch-Westafrika 300

II. Deutsch-Neu-Guinea, Bismarck-Archipel, Salomon- und Marshall-Inseln 304

Botanik. M. Gürke 308

I. Togo 311

II. Kamerun 317

III. Südwestafrika 317

IV. Ostafrika 324

V. Schutzgebiet der Neu-Guinea-Compagnie 341

VI. Die Marshall-Inseln 345

Die Geologie der deutschen Schutzgebiete. Stromer von Reichenbach 346

Schlusskapitel. G. Meinecke 355

Die Prämiierung 356

Das Deutsche Kolonial-Museum 361

Liste der Aussteller 362

Liste der Illustrationen.

	Seite
Se. Hoheit der Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg	Titelbild
Vorbereitende Arbeit	6
Dr. Paul Kayser	7
Hans Hermann Graf v. Schweinitz	8
C. v. Beck	8
Franz Imberg	8
Rudolf Hellgrewe	9
Eingang zur Kolonial-Ausstellung	14
Die Buschfaktorei	16
Hütten aus dem Bismarck-Archipel	16
Ahnenhaus	17
Das Dorf Tarawai (2 Bilder)	19
Das Dorf Tarawai	20
Das Quikuru	20
Das Quikuru auf der Kolonial-Ausstellung	21
Das Quikuru	22
Hochstand im Quikuru	23
Im Tembenring	24
Zwischen den Temben	24
Massaiweiber, kochend	25
Gruppe mit Ochsenwagen	26
Suaheli mit Frau	27
Togoweiber auf dem Kochplatz	27
Massai, auf dem Kochplatz Fleisch röstend	28
Gruppe von Togonegern bei der Schmiede- und Flechtarbeit	29
Ein Schauri auf der Barasa	30
Bao spielende Suaheli	31
Häusliche Arbeit (Togo)	32
Suahelifrauen	34
Kameruner (Trommelsprache)	35
Batanga mit Booten	36
Bruce mit seiner Frau und Kind	38
Togoneger im Tanzkostüm	39
Tokinkin	40
Neu-Guineaboot mit Duk-Duktänzern	41
Die Karawane	42
Speerwerfer (Papua)	45
Gruppe von Togonegern	47
Deutsches Kolonialhaus, Bruno Antelmann	49
Brückenturm	52
Kolonialhalle (Ausgang)	53
Kolonialhalle (2 Bilder)	55
Ausstellung der Astrolabe-Compagnie (Vollbild)	57
Blick in die Kolonialhalle	58
Das Tropenhaus	59
Die wissenschaftliche Halle	60

	Seite
Ausstellung der Frau von Beck	61
Der Globus	61
Wissenschaftliche Halle (2 Bilder)	62
Industrie-Export-Ausstellungshalle	66
Blick über den Teich, von der Industrie-Export-Ausstellungshalle	67
Auslegerboote und Fischereigeräte auf dem Teich	68
Gebäude des Arbeitsausschusses	69
Verwaltungsgebäude	73
Cigarren-Pavillon	75
Die Eingeborenen vor dem Gebäude des Arbeitsausschusses	77
Eine Vorstellung (Tanz der Suaheli)	80
Das Afrikahaus	84
Aus dem Afrikahaus	86
Die Schwebebahn	87
Ausstellung von H. Ad. Meyer, Hamburg (Vollbild)	93
Plantagenbahn der Neu-Guinea-Compagnie in Stephansort	97
Extrastarke verbesserte Zuckerrohrmühle	106
Die Lesehalle der Deutschen Kolonialgesellschaft	120
Ausstellung der evangelischen Missionen	124
Ausstellung der katholischen Missionen	129
Ausstellung des Frauenvereins in der Kolonialhalle	132
Gruppe der Togoneger (Vollbild)	137
Weber (Togo) am Webstuhl	141
Boote der Dualla	146
Batanga im Boot	147
Ein Batanga (Buimbo)	149
Gruppe von Kamerunern (Vollbild)	151
Bismarck Bell mit Frau	154
Hottentotten am Pontock	157
Friedrich Maharero	159
Josaphat Kamatoto	159
Petrus Yod	161
Ferdinand Semuntya	161
Gruppe von Suaheli (Vollbild)	167
Suaheli-Gruppe in der Arabertembe (Vollbild)	169
Massaihäuptling mit Weibern und Tochter	170
Massai im Kriegsschmuck	172
Drei Massaiweiber	173
Geschnitzte Thür am Gebäude des Arbeitsausschusses	178
Geschnitzte Thür am Gebäude des Arbeitsausschusses	179
Das Wagandaboot	181
Suahelıboot mit Ausleger	183
Die Papua in Thätigkeit (Vollbild)	185
Drei Frauen aus Accra	203
Die Fetischpriesterin Jägá	204
Kameruner Negerin mit Ziernarben	205
Togo-Junge mit dem Kopfputz eines Massai-Kriegers	214

Seite

Frauen aus Accra 214
Pygmäin vom Sange-Fluss 215
August (Ewane) 220
Daniel Christian 223
Martha Kamatoto, Herero-Frau 225
Ssaid bin Ismaîl 227
Tschingongwe, Konde-Mann 230
Nionêra, Konde-Mann 231
Maschârifa, Suaheli-Frau aus Lindi 232
Andaku-sentu 235
Stickereien von Haussa-Hemden 242
Kriegstrommel des Königs Dagadu 247
Togo-Männer mit dem Paradebeil 247
Trommeln und Stühle aus Westafrika 248
Thonpfeifen der Bali 250
Schnitzwerk der Bakundu 253
Ohr eines Massai mit einer gut gelungenen plastisch-kosmetischen Operation am Läppchen 254
Narbentätowierung eines Konde-Mannes 255
Neu-Britannier mit Gesichtsmaske 256
Wurfholz vom Augusta-Fluss 258
Kriegshorn 269
Kongoni-Antilope 272
Konzi-Antilope 272
Kleiner Schabrackenschakal 273
Massai-Seidenaffe 276
Kima-Affe 276
Tumbili-Affe 277
Ohrenmaki 277
Grosse Blattnase 278
Grosser Flederhund 278
Rüsselratte 279
Gestreiftes Erdhörnchen 279
Springhase 280
Rohrratte 281
Honigdachs 281
Hyänenhund 282
Genette 282
Zebra-Manguste 283
Ichneumon 283
Banditis 283
Leierantilope 284
Rappenantilope 285
Elenantilope 286
Büffel 286
Böhms Zebra 287
Schuppentier 288
Erdferkel 288
Zwergsteissfuss 289

Seite

Scheerenschnabel 290
Reiherläufer 290
Rallenschnepfe 290
Kronenkranich 291
Ibis 291
Marabu 293
Schrei-Seeadler 293
Kragengeier 293
Blasser Uhu 293
Mausvogel 294
Hornrabe 294
Strichelschwalbe 294
Paradieswittwe 295
Wittwenbachstelze 295
Graue Meise 296
Zügelstrich-Eichhörnchen 298
Ohrenratte 298
Löffelhund 299
Karakal 299
Potto 302
Sumpfantilope 303
Beuteleichhörnchen 304
Arakakadu 305
Bennett's Kasuar 306
Affenbrotbaum 312
Kautschukliane 315
Ceara-Kautschukbaum 316
Anonenfrüchte 321
Mangrovenlandschaft 330
Andropogon Sorghum 334
Eleusine coracana 334
Acacia Senegal 336
Landolphia Kirkii 337
Sesamum indicum 338
Arachis hypogaea 339
Telfairia pedata 340
Calophyllum inophyllum 344
Die Medaille der Kolonial-Ausstellung 355

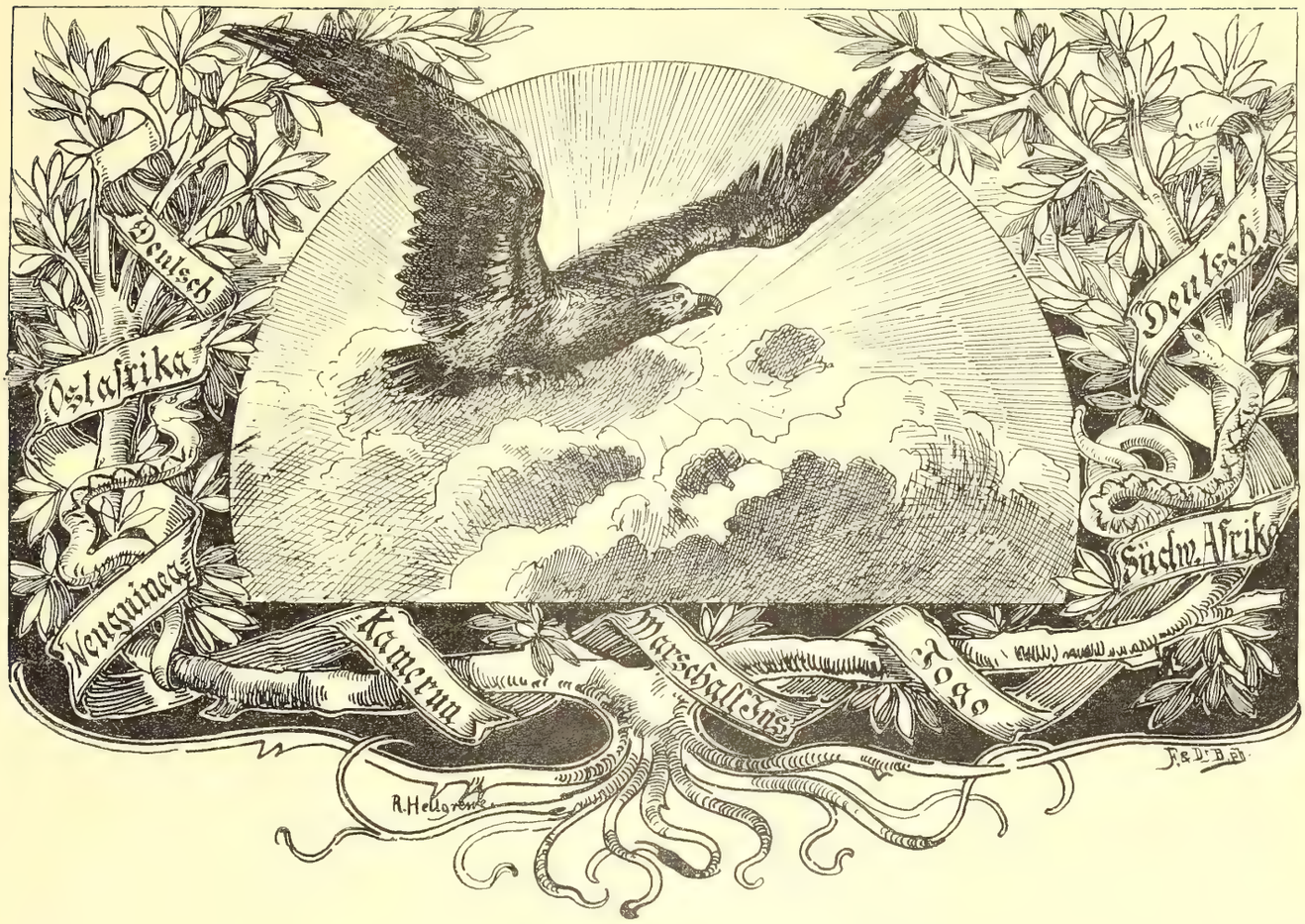
Vignetten 1, 13, 51, 64, 118, 135

Elfenbein Statistik 88
Plan der Gesamt-Karte von Ostafrika im Massstabe 1 : 300000 . 194
Karte von Togo 136
Karte von Kamerun 145
Karte von Südwestafrika 160
Karte von Ostafrika 168
Karte von Neu-Guinea 176
Karte von Herbertshöhe 192

Die Liste der anthropologischen und ethnographischen Tafeln (XL) mit den Erklärungen siehe Seite 267 ff.

Die Tafeln am Schluss des Werkes. — Plan der Ausstellung vor den Tafeln.
Photographische Aufnahmen von Kullrich. — Autotypien von Fischer & Dr. Bröckelmann, Meisenbach, Riffarth & Co.
Lichtdrucke von Albert Frisch und W. Neumann & Co.

Allgemeiner Teil.



Der Plan einer Berliner Gewerbe-Ausstellung, welcher seit Jahren durch eine Anzahl patriotischer Männer gefördert worden war, hatte im Jahre 1894, nach Entscheidung über die Finanz- und Platzfrage, eine festere Gestalt angenommen, so dass der Ausführung nähergetreten werden konnte. Als dieser Plan kaum erst in seinen äusseren Umrissen zu erkennen war, da stand es bereits bei einigen für die koloniale Entwicklung begeisterten Männern fest, dass mit dieser, der Darstellung der Berliner Industrie gewidmeten Ausstellung eine koloniale verbunden werden müsste, und dass mit aller Macht auf die Durchführung derselben hinzustreben sei. Der Kreis der Freunde eines solchen Unternehmens vergrösserte sich aber anfänglich nur langsam. Denn es gab eine ganze Anzahl durch den Erfolg jetzt als unhaltbar nachgewiesener Gründe, welche gegen die Veranstaltung einer solchen Ausstellung angeführt werden konnten. Das Unternehmen, nach einigen Jahren kolonialer Thätigkeit einem kritisch veranlagten Publikum ein Bild der deutschen Kolonien vorführen zu wollen, entbehrte unleugbar nicht einer gewissen Kühnheit. Die Durchführung einer ersten deutschen kolonialen Ausstellung musste auf mannigfache, in der Natur der Sache liegende Schwierigkeiten stossen, so dass ein Misserfolg nicht ausgeschlossen schien. Aber trotzdem musste der Versuch, dem deutschen Volke das Kolonialwesen in seinen mannigfachen Verzweigungen vorzuführen, verdienstlich sein, selbst wenn die Ausführung nicht von einem vollen, von den deutschen Kolonialfreunden erhofften Erfolge begleitet sein würde. Die Freunde des Unternehmens gingen noch weiter in der Ueberzeugung von der Notwendigkeit einer solchen Ausstellung. Denn während auf der einen Seite die leider noch immer vorhandene Unkenntnis grösserer Kreise zu besiegen war, konnte man auf der anderen die Hoffnung hegen, die Gegner der kolonialen Sache von der Unrichtigkeit ihrer Ansichten zu überzeugen. Aber nicht dies war das Massgebende allein; man musste und konnte auch der Welt zeigen, dass Deutschland seinen Beruf zur Kolonialpolitik voll begriffen, dass es, wie es kühnen Sinnes die Kolonialpolitik begonnen hatte, nun auch die zu ihrer Durchführung geeigneten Mittel anwandte und auch in dieser Hinsicht in einer aufsteigenden Bewegung begriffen war.

Wer die Geschichte der menschlichen Entwicklung in ihren Grundzügen betrachtet, der kann in dem Fortgang des gesellschaftlichen Lebens Perioden unterscheiden, in denen sich nach und nach bestimmter die gesamten Zweige der menschlichen Thätigkeit, erst die einfachen und dann die künstlichen, entwickeln.

Wenn Ackerbau und Manufakturen zu einem gewissen Grade der Vollkommenheit gediehen sind, stellt sich notwendig der Zeitpunkt ein, wo der Trieb nach einem auswärtigen Handel erwacht. Die Befriedigung dieses Triebes kann zwar durch günstige Umstände beschleunigt, durch ungünstige zurückgehalten werden, aber früher oder später führt die rastlose Thätigkeit des Menschen die Mittel zu einer solchen Befriedigung herbei. Er verschafft sich mit vieler Mühe, unter mannigfachen, seitens wilder Völker und des Klimas drohenden Gefahren den Zutritt zu entfernten und unerforschten Regionen und arbeitet unausgesetzt an dem Bestreben, die Verbindung zwischen den verschiedenen Teilen der Erde zu bewirken und zu vollenden. Die Einfuhr der Produkte ferner Länder wird ein neuer Sporn für die Industrie, die nun fortdauernd auf die Erforschung, Benutzung und Kultivierung dieser Länder wirkt, während der Ueberschuss der Produktion derselben wieder von seiner Seite fortdauernd die Erhöhung jener Industrie sowie auch die Vervielfältigung der Handelsverhältnisse beeinflusst. So will es nicht der Eigensinn oder die Vermessenheit der Menschen, sondern die ewige Ordnung seiner Natur. In diesem notwendigen Kreislauf liegen alle allgemeinen und wohlthätigen Revolutionen der Menschheit, alle grossen Epochen, alle wahrhaft universalen Begebenheiten ihrer Geschichte. Auf dieser Bahn sind noch unzählige Vorteile und unzählige glänzende Resultate für die Zukunft aufbewahrt, und wer mit hellen und klaren Augen auf diese Entwicklungsreihe zurückblickt, der wird auch für uns Vorteilhaftes und Günstiges erwarten können.

Die deutsche Kolonialbewegung ist in ihrem Grunde wirtschaftlicher Natur aus den eben angeführten allgemeinen Erwägungen, aber sie hängt auch mit eigentümlichen politischen und wirtschaftlichen Zuständen und Aufgaben zusammen. Solche Fragen nationalen Lebens stehen unter dem Gesetz eines gleichsam geheimen, langsamen, aber auch um so sichereren Wachstums; sie drängen endlich doch ans Tageslicht, und glücklich ist die Nation, welche in der entscheidenden Zeit die Macht und die Mittel hat, sie in entsprechender Weise zu lösen.

Das deutsche Volk, dieses alte Kolonialvolk, welches im Mittelalter die kräftigsten Keime nationalen Gedeihens auf dem Kontinent verbreitete und heute noch nach Ansicht eines französischen Nationalökonomen Europa auf dem Wege der Filtration kolonisiert, hat lange vor den Unternehmungen der Franzosen in Kanada und am Mississippi Anläufe zum Eintreten in die Reihe der neueren kolonisierenden Mächte unternommen. Es wurde aber von den ersten Versuchen, zu überseeischem Erwerb zu gelangen, durch unheilvolle Verwicklungen im Innern abgedrängt. Der Grosse Kurfürst versuchte es, in Anlehnung an seinen Grundsatz, dass Seefahrt und Handel die fürnehmsten Säulen eines *Estats* seien, wodurch die Unterthanen beides, zu Wasser als auch durch das Manufaktum zu Lande, ihre Nahrung und Unterhalt erlangen, im Auslande zu kolonisieren. Aber »einige obstacula«, die selbstzufriedene Behaglichkeit, der philisterhafte Kleinmut, der Geist des Partikularismus stellten sich seinen Bestrebungen entgegen, und unter seinen Nachfolgern verfiel das kaum Begonnene bald wieder. Dann kamen die napoleonischen Kriege und die Restauration des Wiener Kongresses. Auch diese befähigte Deutschland nicht zu überseeischen Unternehmungen, sondern legte wohl selbst die deutsche Industrie und den deutschen Handel noch mehr lahm als vorher. Wenn dennoch allmählich Deutschlands Anteil am Welthandel trotz mangelnder maritimer Unterstützung fortwährend stieg, wenn infolge der grossen Auswanderung das deutsche Element jenseits des Oceans sich Achtung und nicht geringe Geltung gewann, so war das einesteils der Gründung des Zollvereins und andernteils der selbst in der Vereinzelung unverwüstlichen Intelligenz und Thatkraft der deutschen Nation zu danken.

Die weiterblickenden Geister verfolgten stets mit bänglicher Sorge die mächtige, zum Teil unserer Auswanderung zu verdankende Entwicklung fremder Länder, und die Forderung einer kräftigen überseeischen Politik, womöglich auf Grund der Erwerbung von Kolonien, erscheint allmählich innig verknüpft mit allen anderen nationalen Wünschen. Aber zur Verwirklichung von Plänen, welche auf das Meer und fremde Küsten gerichtet waren, fehlte der frische Mut in Anbetracht der verworrenen Verhältnisse im Innern. Das Gefühl, im Centrum des europäischen Kontinents, von Feinden umgeben, zu sitzen, ohne eine geeignete Küstenausdehnung zu haben, presste wie mit eisernen Klammern die Herzen der Deutschen zusammen. Deutschland als geographischer Begriff war nicht im stande, Kolonien zu gründen, es war in Gefahr, bei seiner reinen Kontinentalpolitik seine Kräfte in sich vergären und verfaulen zu lassen.

Wie notwendig war es, dass der Blick der binnenländischen Deutschen auf die weite See gelenkt wurde, welche so unerschöpflich an allerlei guten Dingen ist, von denen die Hanseaten so viel gewonnen haben! Welche Fülle von Kraftbewusstsein lag nicht in dem Wort des englischen Ministers Fox, der Napoleon I. erwiderte, als dieser ihm auf dem Globus das kleine England mit dem Finger zudeckte: »Dieses ist mein Vaterland, die ganze Welt!« indem er die Kugel umspannte. —

Das Jahr 1870 brachte die grosse Umwälzung; auf den französischen Schlachtfeldern wurde die deutsche Einheit geschmiedet; nicht nur ein Nationalreich stieg siegreich empor, sondern eine Grossmacht begann sich zu rüsten, um auch in der Weltpolitik eine Rolle zu spielen. Denn was in Europa Grossmacht ist und war,

das ist auch Kolonialmacht, sei nun die Kolonie in Bosnien oder Indien. Die Ausbreitung der eigenen Kapitalmacht und der in Erwerbsunternehmungen zu verwandelnden Kulturkräfte, welche in Intelligenz und Arbeitsfähigkeit sich zeigen, wurde die Parole der Generation, welche auf den Schlachtfeldern herangereift war. Dieser Gedanke trat immer klarer hervor neben dem bisweilen übertrieben betonten, aber durchaus richtigen Gefühl, dass eine jede koloniale Ausbreitung nicht allein durch die Erfordernisse des Handels und der Industrie geboten erscheine, sondern ein Gebot nationaler und kultureller Pflicht sei. Der Körper der Nation war jedenfalls so weit im Innern erstarkt, dass es eines neuen Mittels bedurfte, um nach aussen hin wirksam und thätig sein zu können. Die deutsche Flotte wurde dann geschaffen, und damit ging wieder ein Traum des deutschen Volkes in Erfüllung.

Es war von nun an eine der ersten Sorgen der Kaiserlichen Regierung, die Stellung der im Auslande lebenden Deutschen, welche nur zu oft hintangesetzt wurden, zu befestigen und mit dem Rückhalt einer thatkräftigen Konsularvertretung zu versehen. Da Deutschland eigene Kolonien nicht besass, so blieb der mächtig emporblühende deutsche überseeische Handel auf die unter fremder Oberhoheit stehenden Gebiete angewiesen. Man musste also dahin wirken, dass ihm die Märkte gesichert blieben, dass er nicht von Ausschliessung bedroht oder durch einer solchen nahezu gleichkommende Ueberbürdung mit Abgaben und dergleichen beunruhigt und in seiner Existenz gefährdet wurde, und suchte dies durch Abschlüsse von Meistbegünstigungs-, Handels- und Schiffahrts-Verträgen zu erreichen. Die Kaiserliche Regierung hielt aber noch gegen Ende der siebziger Jahre die Erwerbung von Kolonien für überflüssig und strebte nur auf eine strikte Durchführung unbedingter Handels- und Verkehrsfreiheit mit gleicher Behandlung der Angehörigen aller Nationen hin. Aber verschiedene kolonialpolitische Vorfälle, besonders die durch englische Ueberhebung erzeugte Auffassung in den Kreisen der deutschen Kaufleute, dass Deutschland seinen Handel und seine überseeischen Interessen durch kräftigere Mittel als durch Handelsverträge und durch ein Netz von Flottenstationen allein schützen müsse, führten mehr und mehr zu einer Aenderung in der Haltung der Kaiserlichen Regierung. Sie konnte nicht verkennen, dass sich der deutschen Nation eine tiefer und tiefer gehende Bewegung bemächtigt hatte, und erweiterte ihr Prinzip allmählich dahin, überall da, wo deutsche Interessen in freien Gebieten vorwiegend vertreten waren, eine Garantie für die Unabhängigkeit und Neutralität der betreffenden Gebiete anzustreben. In der Südsee war das Eingreifen der deutschen Macht am notwendigsten, um die deutschen Unternehmungen zu schützen. Nachdem aber der Reichstag im Jahre 1880 die sogenannte Samoavorlage, welche einer neu zu errichtenden Seehandlungsgesellschaft durch Gewährung einer Dividendengarantie die Uebernahme und Fortführung der Geschäfte der an Stelle des Hauses Godeffroy eingetretenen Handels- und Plantagengesellschaft der Südsee ermöglichen sollte, abgelehnt hatte, schien es, als ob der kaum beginnenden Kolonialpolitik ein schwerer Schlag versetzt worden war. Aber das Gegenteil war der Fall. Die Reichstagsverhandlungen regten zu neuen Untersuchungen über die Frage an, ob Deutschland der Kolonien bedürftig sei. Das Für und Wider wurde lebhaft erwogen, und hier ist es wohl angebracht, nachdem wir das erstere stets betont haben, auf die damaligen politischen Befürchtungen einzugehen, welche sich möglicherweise an einen Kolonialbesitz knüpfen können. Man sagte, dass das Deutsche Reich durch Rücksichten auf seine Kolonien in seiner Aktionsfreiheit in Europa gehindert werde, dass es durch seine kolonialen Interessen mit anderen Staaten in Kollision geraten könne, deren Freundschaft ihm wertvoll sei, und endlich wurde die Befürchtung ausgesprochen, dass im Falle eines Krieges die mit vielen Kosten erworbenen deutschen Kolonien wieder verloren gehen würden, da es dem Mutterlande nicht möglich sei, sie gegen feindliche Angriffe zu verteidigen. Allerdings ist es richtig, dass über den Besitz, beziehungsweise den Verlust der Kolonien stets die zwischen Kolonialmächten in Europa geführten Kriege mit ihrem Ausgang entschieden haben. Aber hat sich etwa Frankreich trotz seines Interesses am Gange der europäischen Politik von einer Verfolgung weit ausschauender Pläne abhalten lassen? Hat nicht England, trotzdem es angeblich mit Kolonien übersättigt ist, seinen Kolonialbesitz beständig vermehrt? Daher fand die Furcht mancher Kreise vor »Nasenstübern« keinen Widerhall im Herzen des deutschen Volkes, dessen Stellung im Auslande dann wieder auf ein Niveau hinabgedrückt worden wäre, welche dem zu Zeiten des selig entschlafenen Bundestages sehr ähnlich gewesen wäre. Die späteren Generationen Deutsche werden es kaum begreifen, dass manche Männer aus der Zeit des grossen Krieges mit einem gewissen Zagen und Zaudern an koloniale Unternehmungen herangegangen sind, denn sie werden den weiten Blick und einen frischen Wagemut in diesen Dingen besitzen. Sie haben die grosse Schule der überseeischen Thätigkeit durchgemacht und werden dann sicherer weiter und weiter greifen und an der Vollendung des grösseren Deutschlands bauen.

Wenn in der Südsee die Kolonialbestrebungen sich zuerst in schüchterner Weise hervorwagten und jahrelange Verhandlungen der Besitzergreifung vorausgingen, so brachten die Vorgänge in Afrika die Dinge bald zu einer Entscheidung. Dieser alte Kontinent, dessen Plateaus und Berge schon in der tropischen Sonne lagen, als über dem grösseren Teil Europas noch das Meer rauschte, dessen geringe Küstenentwicklung und in den Tropen feindseliges Klima eine Annäherung erschwerten, dessen

schwarze Menschenbevölkerung in der Vergangenheit als Ware ausser Landes geschleppt wurde, hat das Schicksal gehabt, erst dann die allgemeine Aufmerksamkeit der Welt auf sich zu lenken, als er ein Streitobjekt zwischen den verschiedenen Nationen wurde.

Die deutsche, auf Afrika gerichtete, Thätigkeit war früher wesentlich wissenschaftlicher und, soweit die Missionen in Betracht kommen, kultureller Natur gewesen, ganz im Einklang mit unserer damaligen Stellung als Volk der Dichter und Denker, welches zu praktischem Handeln wenig geeignet schien. Der Wert Afrikas stieg langsam, aber allmählich in den Augen der Nationen, welche die meisten Küstenpunkte besetzt hatten. Einige Deutsche hatten an mehreren Plätzen blühende Geschäfte, und es lag nahe, hier zuerst einzusetzen, wenn man eine Tropenkolonie erwerben wollte. Von Ländern, welche eventuell sich für Auswanderungskolonien geeignet hätten, auf deren Erwerbung ein Hauptgewicht gelegt werden musste, war in Afrika wenig übrig geblieben, und das Wenige drohte noch über kurz oder lang in die Hände der Engländer zu fallen, welche auf die Kolonialbewegung in Deutschland aufmerksam geworden waren und nun auch das noch genommen hätten, was sie früher verschmäht hatten.

Da griff Fürst Bismarck kühnen Geistes, mit starker Hand und grossem diplomatischen Geschick durch — ihm und dem hochseligen Kaiser Wilhelm I. gebührt der grosse Ruhm, Deutschland auch als Kolonialmacht in den Sattel gesetzt zu haben.

Die ersten Erwerbungen wurden im Jahre 1883 in Südwestafrika von einem Bremer Kaufmann, C. F. Lüderitz, gemacht, der nach Verständigung mit dem Auswärtigen Amt Verträge mit mehreren Häuptlingen des unabhängigen Gross-Namaqualandes abschloss. Am 1. Mai 1883 wurde mit dem in Bethanien wohnenden Häuptling Joseph Frederik ein Kaufkontrakt über das Land an der Küste von Angra Pequena (Lüderitzbucht) in der Ausdehnung von zehn deutschen Quadratmeilen abgeschlossen, und damit war der erste erfolgreiche Schritt geschehen, welcher der deutschen Kolonial-Bewegung einen mächtigen Impuls geben sollte. Denn am 24. April 1884 erging vom Fürsten Bismarck folgendes Telegramm an den deutschen Konsul in Kapstadt:

> »Nach Mitteilungen des Herrn Lüderitz zweifeln die Kolonialbehörden, ob seine Erwerbungen nördlich vom Oranjefluss auf deutschen Schutz Anspruch haben. Sie wollen amtlich erklären, dass er und seine Niederlassungen unter dem Schutze des Reiches stehen.«

Damit hatte sich eine weltgeschichtliche Thatsache vollzogen; das geeinigte Deutschland, stark in seiner kontinentalen Machtstellung, hatte den ersten entscheidenden Versuch gewagt, an die Tradition des Grossen Kurfürsten anknüpfend, mit stolzem Sinn bei der Verteilung der Welt sein Recht zu fordern.

Die Periode des Flaggenhissens hatte begonnen!

In Kamerun und Togo hatten in dieser Zeit die dort ansässigen Hamburger und Bremer Firmen mit den Häuptlingen unterhandelt, so dass Generalkonsul Dr. Nachtigal im Frühjahr 1884 mit der Aufgabe, Verträge mit den Häuptlingen zu schliessen, betraut werden konnte. Dr. Nachtigal schloss am 4. Juli 1884 mit dem »Könige« von Togo einen Vertrag und hisste in Bagida und Lome die deutsche Flagge. Dann fuhr er auf der »Möwe« weiter südwärts nach Kamerun, wo der deutsche Handel bereits in den sechziger Jahren durch die Bemühungen von C. A. Woermann und Jantzen & Thormählen festen Fuss gefasst hatte. Den deutschen Kaufleuten war es trotz englischer Ränke gelungen, unter der Hand die bedeutendsten Häuptlinge der Dualla zum Abschluss von Verträgen zu bewegen, so dass Dr. Nachtigal am 26. Juli 1884 die deutsche Flagge in Bimbia hissen konnte. Nachdem auch in Batanga, dem südlichen Teile des Gebietes, die deutsche Flagge gehisst war, dampfte die »Möwe« nach Südwestafrika ab, wo Dr. Nachtigal neue Verträge abschloss. Damit war die erste Arbeit in Westafrika gethan, die reichsdeutsche Flagge wehte an mehreren Punkten; der Grundgedanke der deutschen Kolonialpolitik, dass der Schutz und die Aufsicht des Reiches den deutschen Handelsunternehmungen in überseeischen Ländern zu folgen und so weit einzutreten habe, als sich für dieselben ein Bedürfnis geltend mache, hatte zeitgemässen Ausdruck gefunden.

Das Vorgehen der Kaiserlichen Regierung in Westafrika hatte auch die Freunde der deutschen Kolonisation in der Südsee, welche durch die Ablehnung der Samoavorlage in den Hintergrund gedrängt worden war, mit neuen Hoffnungen erfüllt. Es bildete sich ein Konsortium unter Führung des Geheimen Kommerzienrats v. Hansemann, das im Sommer 1884 den Zeitpunkt für gekommen erachtete, die praktische Thätigkeit aufzunehmen, nachdem die Kaiserliche Regierung infolge von Klagen deutscher Handelshäuser über Gewaltthätigkeiten australischer Schiffe bei der Anwerbung von Arbeitern ein Kriegsschiff und einen Konsulatsbeamten nach dem heutigen Bismarck-Archipel gesandt hatte. Das Konsortium erwarb in Sidney ein Dampfschiff, die »Samoa«, und beauftragte den durch seine Reisen in der Südsee bereits bekannten Dr. O. Finsch mit einer näheren Erforschung der Küste von Neu-Britannien und Neu-Irland, sowie der Nord- und Ostküste von Neu-Guinea und mit der Besitzergreifung des Landes. Zu diesem Zweck führte Dr. Finsch von Anfang September 1884 bis Juni 1885 fünf Reisen aus, auf welchen eine Reihe guter Häfen entdeckt, grosse Landstrecken erworben und in Besitz genommen und mit den Eingeborenen Beziehungen angeknüpft wurden. Die deutschen Kriegsschiffe »Hyäne« und »Elisabeth« besuchten demnächst die Küsten und nahmen das Land

unter die Hoheit des Deutschen Reiches, indem sie an verschiedenen Punkten die deutsche Flagge hissten.

Während so die koloniale Bewegung immer weitere Schichten unseres Volkes ergriff, gründeten in Berlin Dr. K. Peters und Dr. F. Lange im Frühjahr 1884 im Bunde mit Gleichgesinnten die »Gesellschaft für deutsche Kolonisation« in der ausgesprochenen Absicht, für die praktische Kolonisation einzutreten. Nachdem Dr. Lange es durchgesetzt hatte, dass man die Absendung einer Expedition zum Zwecke von Landerwerbungen beschloss, gab es zunächst ausgedehnte Erörterungen über das »Wohin?«, bis Dr. Lange und Dr. Peters unter sich ein Kompromiss schlossen. Ersterer trat mit seinem ganzen Einflusse dafür ein, dass die oberste Leitung der auszurüstenden Expedition dem Dr. Peters übertragen würde, während letzterer seinerseits mit grosser Energie für die Annahme des ostafrikanischen Planes wirkte. Angeregt durch ein Reisewerk, hatte Graf Joachim Pfeil zuerst Ostafrika in Vorschlag gebracht. Dr. Lange verfocht diesen Gedanken und bewirkte schliesslich die Annahme desselben, unterstützt durch Dr. Peters, der dann mit dem Grafen Joachim Pfeil und dem Dr. Jühlke zum Zwecke von Landerwerbungen nach Ostafrika abgesandt wurde. Die Expedition landete am 4. November 1884 in Sansibar und setzte bald nach dem Festlande über, wo mit den Häuptlingen von Useguha, Usagara, Nguru und Ukami Verträge abgeschlossen wurden. Als Dr. Peters im Februar 1885 nach Deutschland zurückkehrte, während das Vertragschliessen draussen noch weiter vor sich ging, war der Versuch als geglückt zu betrachten, an der Ostküste Afrikas die Hand auf ein zukunftsreiches Gebiet zu legen und Hoheitsrechte zu erwerben. Die Verträge wurden der Kaiserlichen Regierung zur Prüfung übergeben und bald durch den Kaiserlichen Schutzbrief vom 27. Februar 1885, den ersten, welchen die deutsche Geschichte aufzuweisen hat, anerkannt.

Das zuletzt erworbene deutsche Schutzgebiet ist das der Marshallinseln in der Südsee, welches bei dem Abkommen, das im Frühjahr 1885 zwischen England und Deutschland zur Abgrenzung der beiderseitigen Interessensphären geschlossen wurde, in den Machtbereich Deutschlands gefallen war. Infolge der wiederholten Aufforderung der auf den Marshallinseln interessierten Hamburger Kaufleute, besonders Hernsheim, gab die Kaiserliche Regierung bald danach ihre Absicht zu erkennen, die Marshallinseln und die Karolinen unter ihr Protektorat zu stellen; aber der um die Karolinen entbrannte Streit mit Spanien, welchem schliesslich diese Inselgruppe zugesprochen wurde, verzögerte ein wenig die Ausführung des auf die Marshallinseln gerichteten Planes. Am 15. Oktober 1885 wurde aber doch von dem Kapitän des »Nautilus« auf Jaluit und dann auch auf anderen Inseln der Gruppe die deutsche Flagge gehisst, nachdem Verträge mit den dortigen Häuptlingen abgeschlossen waren.

Mit Ende dieses Jahres war im grossen und ganzen der Kolonialbesitz erworben und Deutschland in die Reihe der kolonisierenden Nationen eingetreten. Das koloniale Reich, mit überraschender Schnelligkeit erworben, dann mit genialer Diplomatie verteidigt, eröffnete jetzt der Thätigkeit aller für die kolonialen Ideen begeisterten Männer einen grossen Spielraum. Nach der Agitation und dem patriotischen Aufschwung musste nunmehr die harte Arbeit beginnen. Seitdem ist nun von den verschiedensten Seiten, von der Regierung, Erwerbs- und Agitationsgesellschaften, Missionen und Privaten die Lösung des kolonialen Problems in Angriff genommen worden unter sich stets gleichbleibender Fürsorge Sr. Majestät des Kaisers und seiner hohen Verbündeten für die deutschen Kolonien.

Auf die Kolonialgeschichte der letzten Jahre einzugehen, liegt nicht in dem Rahmen dieses Buches, welches einen Ueberblick über das geben soll, was in den wenigen Jahren, seit wir Kolonialpolitik treiben, geleistet worden ist. Wenn wir nun sagen, kommt und seht, so wissen wir wohl, dass wir nur einen kleinen Ausschnitt aus dem grossen kolonialen Wesen haben geben können, dass unsere Kolonien heute noch wenig bedeuten, dass wir noch ungeheuer viel schaffen und arbeiten müssen. Aber es erfüllt uns doch mit stolzer Freude, dass wir wenigstens einen Zipfel des Vorhanges erheben und einen Blick hineinfallen lassen können auf unsere Länder jenseits der Meere . . . .

Grün das Gefilde, fruchtbar; Mensch und Herde
Sogleich behaglich auf der neusten Erde,
Gleich angesiedelt an des Hügels Kraft,
Den aufgewälzt kühn-emsige Völkerschaft.

Vorbereitende Arbeit.

Die erste Anregung zur Errichtung einer kolonialen Gruppe auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung ging von einigen Exportfirmen aus. Der Arbeitsausschuss der Berliner Gewerbe-Ausstellung suchte dann Fühlung mit einigen kolonialen Persönlichkeiten zu gewinnen und hielt den Bauinspektor Schran für geeignet, den Vorsitz der kolonialen Gruppe zu übernehmen. Der Arbeitsausschuss im Verein mit ihm bildete nun im Herbst des Jahres 1894 den Vorstand.

Die kolonialen Kreise standen, wie schon früher bemerkt, dem Unternehmen im allgemeinen sehr kühl gegenüber, da man an einer würdigen Ausführung des Unternehmens zweifelte und den anregenden Einfluss auf weitere Kreise sehr unterschätzte. Diese kühle Haltung machte sich auch bei der Zusammensetzung des Vorstandes bemerkbar und wirkte auch wohl auf die an den Arbeiten des Vorstandes teilnehmenden Persönlichkeiten ein. Dagegen brachten vom ersten Tage an die Vertreter der Königlichen Museen dem Unternehmen die lebhaftesten Sympathien entgegen, und die Ueberwindung vieler anfänglicher Schwierigkeiten ist nicht zum mindesten ihren Bemühungen zu danken.

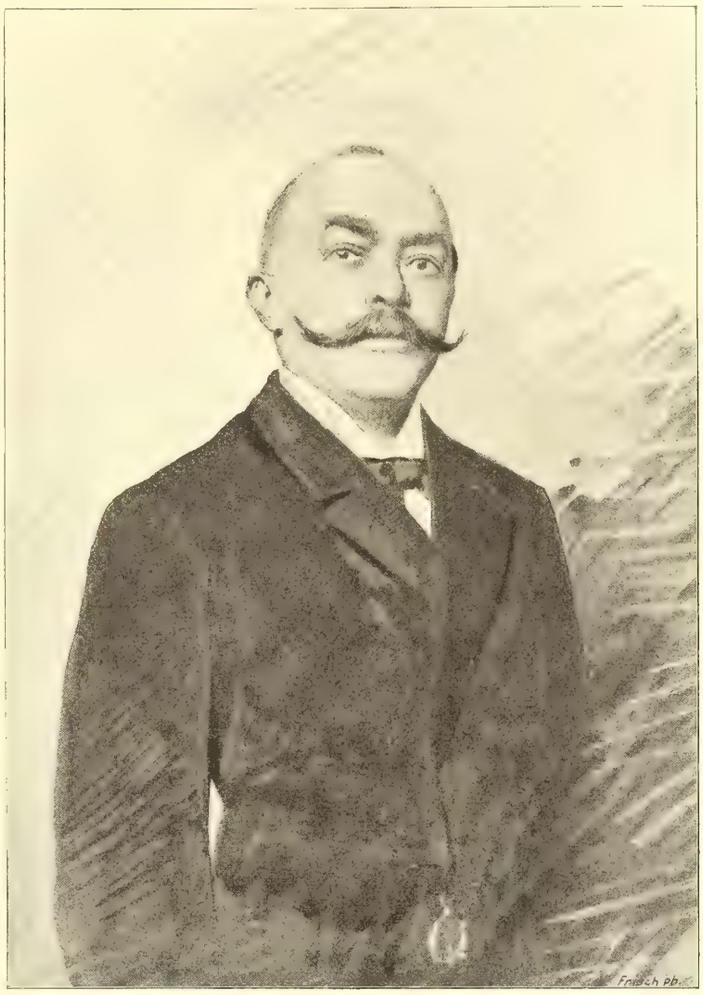
Das ablehnende Verhalten mancher kolonialer Kreise trat, wie wir uns nicht verhehlen wollen, später noch schroffer zu Tage, als dem Ausstellungsunternehmen ernste Schwierigkeiten erwuchsen, und noch wenige Monate vor Eröffnung der Kolonial-Ausstellung glaubte die Abteilung Berlin der Deutschen Kolonialgesellschaft die Thatsache, dass die Kolonialgesellschaft nicht direkt an der Kolonial-Ausstellung beteiligt sei, in den Zeitungen noch besonders hervorheben zu sollen.

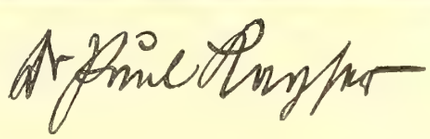
Wenn trotz dieses kühlen und ablehnenden Verhaltens das Unternehmen besonders auch in kolonialer Beziehung im vollsten Masse geglückt ist, so ist dies vor allem das Verdienst der leitenden Personen, welche, unbeirrt um die wechselnden Meinungen, stets die kolonialen Interessen in den Vordergrund stellten, und der kolonialen Behörden, die von dem Augenblicke an, als das Unternehmen gesichert war, es in der denkbar möglichen, ausgiebigsten Weise unterstützten.

Die erste Sitzung des Vorstandes fand am 1. Februar 1895 statt; in ihr wurde zur Ausarbeitung der ersten Grundzüge, auf denen die Kolonial-Ausstellung zu stande kommen sollte, eine aus sechs Personen bestehende Kommission gewählt, in der sich bereits Graf v. Schweinitz befand. Der von dieser Kommission ausgearbeitete Plan wurde vom Vorstand in seiner zweiten Sitzung am 8. November gebilligt und zu seiner Durchführung ein aus drei Personen bestehender permanenter Arbeitsausschuss gewählt. In den Personen dieses Arbeitsausschusses fand ein mehrfacher Wechsel statt; während der ganzen Arbeitsdauer verblieb nur Graf v. Schweinitz ständig in ihm. Sowohl die damals aufgestellten Grundzüge wie das Programm sind in der Hauptsache zur Durchführung gelangt. Es war vor allem damals auch der einstimmig angenommene Grundsatz aufgestellt worden, dass zu der Ausstellung Eingeborene heranzuziehen seien. Dieses Prinzip stiess in weiten Kreisen auf scharfen Widerspruch, weil man für die Eingeborenen grosse Gefahren befürchtete und im Hinblick auf die bisher an anderen Stellen üblich gewesene Vorführung von Eingeborenen nicht erwartete, dass sie im stande sein würden, das koloniale Interesse zu fördern. Der Vorstand der Kolonial-Ausstellung glaubte dagegen, die früher oft eingetretenen Gefahren für die Eingeborenen vermeiden zu können und durch

eine besondere Art der Vorführung das Interesse für unsere Schutzbefohlenen zu erwecken, sie uns menschlich näher zu bringen und so den übeln Eindruck, welcher die u. a. in den zoologischen Gärten stattgehabten Vorführungen in manchen Kreisen zweifellos hervorgerufen hatten, zu verwischen. Im übrigen war aber der Vorstand der Meinung, dass eine wirklich grosse, umfassende Ausstellung, die nicht bloss von den Kolonialfreunden, sondern vor allem von der breiten Masse des Volkes besucht würde — also eine Ausstellung, wie sie allein der Förderung der kolonialen Bewegung dienen konnte, ohne Eingeborene schwerlich durchzuführen sei. Denn tote Sammlungen allein sind nie im stande, die grosse Masse des Volkes, auf welche schon aus finanziellen Gründen zur Herstellung des Gleichgewichts zwischen Einnahme und Ausgabe gerechnet werden musste, heranzuziehen. Dem Arbeitsausschuss lag nun zunächst die Sorge ob, die Ausstellung zu finanzieren. Die Kolonial-Ausstellung hatte dabei insofern mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, als ihr von der Hauptausstellung alle nur denkbaren Rechte entzogen waren. So war das Recht, Restaurationen zu errichten, Automaten aufzustellen, photographische Aufnahmen zum Zweck des Verkaufs der Bilder zu machen, das ganze Plakatwesen, ja sogar das Recht, einen Führer durch die Kolonial-Ausstellung herzustellen, bereits zum Nachteil der letzteren veräussert. Die infolgedessen sehr erschwerte Finanzierung wurde aber schliesslich dadurch ermöglicht, dass dem Arbeitsausschuss von der Hauptausstellung erlaubt wurde, ein besonderes Entree zu nehmen und selbständig Pächter und Aussteller heranzuziehen. Er umging ferner die Schwierigkeit des Restaurationsmonopols durch Erwerbung eines neuen, zum ursprünglichen Ausstellungsgelände nicht gehörigen Terrains.

Als weitere Grundlage der Finanzierung wurde die Bildung eines Garantiefonds angesehen. Bei dieser letzteren Arbeit wurde der Arbeitsausschuss in ganz hervorragender Weise von Sr. Durchlaucht dem Prinzen von Arenberg unterstützt, der neben dem damaligen Leiter der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts, Wirklichen Geheimen Legationsrat Dr. Kayser, inzwischen das Ehrenpräsidium übernommen hatte.





Dr. Paul Kayser, geb. 9. August 1845 zu Oels in Schlesien, genoss seine Vorbildung auf dem Elisabeth-Gymnasium in Breslau, konnte aber die Schule infolge einer schweren, seit dem siebenten Jahre eingetretenen Hüftgelenkentzündung, die bis in die achtziger Jahre mehrfache Operationen zur Folge hatte, nur unregelmässig besuchen. Er studierte bis 1866 in Breslau, von da in Berlin bis 1868 Jurisprudenz, löste am 22. März 1867 und 3. August 1867 zu Breslau und Berlin je eine juristische Preisaufgabe und erhielt durch Ministerialbeschluss ein Studiensemester erlassen. Am 3. März 1868 bestand er das Doktorexamen *magna cum laude* in Berlin, trat daselbst als Referendar beim Kammergericht ein und machte im September 1872 sein Assessorexamen mit dem Prädikat »gut«. Vom 1. November 1872 bis April 1873 bei der Staatsanwaltschaft in Königsberg, vom April 1873 bis Herbst *juge d'instruction* bei dem Landgericht in Strassburg, von da ab bis Juni 1875 bei der Staatsanwaltschaft daselbst. 1875 Stadtrichter, 1879 Landrichter in Berlin, wird er seit 1877 mit legislatorischen Arbeiten neben seiner richterlichen Thätigkeit beschäftigt. Mit 1879 tritt er in das Reichs-Justizamt über, wird 1880 daselbst Regierungsrat. 1884 vertritt er einige Zeit den Chef der Reichskanzlei und wird alsdann im Juli desselben Jahres Geheimer Regierungsrat im Reichs-Versicherungsamt. Im Frühjahr 1885 wird er Wirklicher Legationsrat und vortragender Rat im Auswärtigen Amt und arbeitet in der Rechtsabteilung, seit dem Herbst desselben Jahres in der politischen Abteilung, insbesondere als Justitiar auch für die kolonialen Sachen. Im Jahre 1888 wird er Geheimer Legationsrat und im Frühjahr 1890 sollte er Vertreter für Elsass-Lothringen im Bundesrat werden; er wird jedoch von seinen Vorgesetzten veranlasst, im Auswärtigen Amt zu verbleiben. Am 1. Juli 1890 (nach dem Abschluss des Sansibarvertrages mit England, an dem er nicht beteiligt war) wird er Dirigent der Kolonialabteilung im Auswärtigen Amt, im Mai 1891 Wirklicher Geheimer Legationsrat mit dem Rang eines Rates I. Klasse, macht im Frühjahr 1892 eine Reise nach der ostafrikanischen Kolonie und wird im Mai 1893 Direktor im Auswärtigen Amt. Am 14. Oktober 1896 wird er zur Disposition gestellt und am 26. Oktober 1896 zum Senatspräsidenten beim Reichsgericht ernannt.

Auf Grund der so geschaffenen Basis wurde verschiedentlich versucht, die Finanzierung mit Hilfe einer vornehmen Bank durchzuführen, aber diese Bestrebungen suchte der vorhin erwähnte Vorsitzende zu hintertreiben, der bei dem Unternehmen egoistische Interessen verfolgte. Schliesslich setzte er es durch, dass mit einem Unternehmer ein dem Anschein nach nicht ungünstiger Vertrag behufs Auszahlung von 200000 Mk. (am 5. September 1895) abgeschlossen wurde, welcher aber die Quelle von unendlichen Schwierigkeiten und Verwicklungen wurde. Nach verschiedenen unliebsamen Vorkommnissen wurde der Vorsitzende vom Vorstande am 28. September 1895 von seinen Funktionen suspendiert und am 4. Oktober 1895 vom Vorstande abgesetzt. Diese Vorkommnisse können wir leider bei der Geschichte des Unternehmens nicht verschweigen; sie sind mit ein Grund gewesen, dass vielleicht nicht alles das geleistet worden ist, was ursprünglich in Aussicht genommen war, und manche Arbeiten überhastet werden mussten.

Hans Hermann Graf v. Schweinitz

Cron Beck

Franz Imberg

Dieser 4. Oktober 1895 war auch sonst ein so ereignisreicher Tag, dass er als der zweite Geburtstag des Unternehmens betrachtet werden kann. Denn in der Sitzung nahm der Vorstand einen neuen Vertragsentwurf zwischen dem Arbeitsausschuss und dem oben erwähnten Unternehmer an, und damit wurde die Finanzierung endgiltig vollendet; ferner wurde zum Vorsitzenden der Kolonial-Ausstellung und ihrer Arbeitsausschüsse Graf v. Schweinitz und als Mitglied desselben der spätere stellvertretende Vorsitzende, C. v. Beck, Direktor der Neu-Guinea-Compagnie, gewählt.

Hans Hermann Graf v. Schweinitz und Krain, Freiherr v. Kauder, geb. am 21. Februar 1865 zu Liegnitz, wurde am 14. Februar 1885 Offizier in dem 10. Feldartillerie-Regiment zu Hannover. Im September 1891 wurde er à la suite des Regiments gestellt und trat in die Dienste des Antisklaverei-Komitees. Als erster Offizier der sogenannten Peterswerft-Expedition übernahm er in Mpapwa die Leitung derselben und war auch am Victoriasee Leiter der gesamten Unternehmungen des Komitees. Die Expedition traf am 26. Mai in Tabora ein, rechtzeitig genug, um die dortige deutsche Station vor der Vernichtung zu retten. In zwei Gefechten führte Schweinitz seine Askaris neben denen der Schutztruppe gegen Sike; bei der Erstürmung des Quikuru qua Sike am 6. Juni wurde er

durch einen Schuss in die linke Brust schwer verwundet. Bei einem erneuten Angriff auf Sikes Befestigung am 6. und 7. August 1892 legte der Stationschef von Tabora den Befehl über die Station und die Schutztruppe in des Grafen Schweinitz Hand, und es gelang ihm, die Truppe aus ihrer bedrängten Lage zu befreien. Erst nachdem die Kaiserliche Station vollständig gesichert war, nahm Schweinitz am 1. September 1892 den Weitermarsch auf und gelangte zum Victoriasee. Bei Bukumbi liess er zwei Segelboote zusammensetzen und erkundete die südlichen Ufer des Sees bis Karagwe, befuhr in fünftägiger Fahrt den Unterlauf des Kagera-Nil und errichtete auf der Insel Ukerewe die Peterswerftstation, später Neu-Wied. Bei einer Rekognoszierung auf der Insel Ukara am 14. November 1892 wurde Schweinitz zum zweitenmal durch einen Pfeilschuss in die rechte Brust verwundet. Infolge dieser beiden Verwundungen war er zur Rückkehr genötigt und langte nach 37tägigem Eilmarsch am 7. Januar 1893 in Bagamoyo an. Für sein Verhalten in Tabora wurde ihm der Kronenorden mit Schwertern verliehen. Graf Schweinitz trat in sein Regiment zurück, doch zwangen ihn seine Verwundungen, Anfang des Jahres 1896 den definitiven Abschied zu nehmen. Graf Schweinitz, welcher sich schon seit Jahren der kolonialen Sache gewidmet hat, gehört dem Ausschuss der Deutschen Kolonialgesellschaft an.

Rud. Hellgrewe.

Karl Friedrich Emil v. Beck, geb. am 7. Oktober 1851, wurde im Jahre 1869 Offizier in der badischen Artillerie und machte als solcher die Feldzüge 1870/71 mit. Er nahm mit dem Regiment — dem jetzigen 14. Feldartillerie-Regiment — an den Belagerungen von Strassburg, Neu-Breisach und an den Schlachten und Gefechten des 14. Armeekorps unter General v. Werder, insbesondere an der dreitägigen Schlacht von Belfort, teil. In letzterer war es ihm infolge der Verwundung des Batteriechefs beschieden, als blutjunger Lieutenant die Batterie zu führen und sich dadurch die Auszeichnungen des Eisernen Kreuzes und des Badischen Zähringer Löwenordens mit Schwertern zu erwerben. Nach Beendigung des Feldzuges kam v. Beck infolge eines schweren Magenleidens um seine Pensionierung ein; nachdem diese erfolgt, ergriff er später den kaufmännischen Beruf und trat bei dem Bankhaus der Berliner Diskonto-Gesellschaft in Berlin ein, in deren Diensten er bis zum Jahre 1889 verblieb. In diesem Jahre wurde er vom Geheimrat v. Hansemann, dem Vorsitzenden der Direktion der Neu-Guinea-Compagnie, zum Leiter dieses Direktionsbureaus berufen und später zum Direktor der Compagnie ernannt. Die Entwicklung der Neu-Guinea-Compagnie während der Jahre 1889 bis 1896 bot ihm ein reiches Arbeitsfeld kolonialer Thätigkeit, die sich in der Hauptsache auf die wirtschaftliche Erschliessung der Kolonie Neu-Guinea erstreckte.

Franz Imberg wurde am 27. Dezember 1865 zu Berlin geboren. Nachdem er im Jahre 1885 das Abiturientenexamen bestanden, wurde er im Oktober 1885 auf der Friedrich Wilhelms-Universität immatrikuliert. Im März 1888 zum Gerichtsreferendar ernannt, war er im Bezirk des Kammergerichts bis Anfang 1893 thätig. Nachdem er im November 1893 die grosse Staatsprüfung bestanden, wurde er zum Gerichtsassessor ernannt und nahm in dieser Eigenschaft bis zum Dezember 1894 in Köpenick bei Berlin richterliche Geschäfte wahr. Auf seinen Antrag wurde er sodann zur Rechtsanwaltschaft beim Königlichen Landgericht I in Berlin zugelassen. In der Deutschen Kolonial-Ausstellung war er zunächst als Rechtsbeistand thätig und wurde im Dezember 1895 zum Mitgliede des Arbeitsausschusses gewählt. In diesem wurden von ihm im wesentlichen die in das juristische Gebiet schlagenden Fragen bearbeitet.

Nunmehr begann eine intensive Arbeit auf Grund der bis dahin stattgehabten Vorarbeiten. Die eigentümliche Lage des 60 000 qm grossen Ausstellungsgeländes (siehe die Karte am Schluss des Werkes) machte eine Zweiteilung notwendig. Infolge dieser räumlichen Trennung ergab es sich ganz von selbst, die Ausstellung der Eingeborenen in den Treptower Park, in die Nähe des Karpfenteiches, zu verlegen und den wissenschaftlich-kommerziellen Teil in das durch eine Brücke mit der Hauptausstellung verbundene Terrain jenseits der Parkallee. Die Arbeiten der Spezialfächer wurden besonderen Kommissionen und Untergruppen übergeben, und es entstand unter dem Konsul Vohsen eine aus den Vertretern mehrerer wissenschaftlicher Institute bestehende wissenschaftliche Kommission.

Ebenso wurde für jede Kolonie eine besondere Kommission gebildet, und zwar für Kamerun und Togo unter dem Hauptmann Morgen und Herrn Pahl, für Südwestafrika unter Herrn Dr. Dove, für Ostafrika unter Graf v. Schweinitz und für die Südsee unter Herrn C. v. Beck. Vor Eröffnung der Ausstellung wurde unter Herrn Rechtsanwalt Imberg noch eine besondere Kommission zur Abnahme der Ausstellungsgegenstände ernannt.

Für die Bearbeitung des kommerziellen Teiles, insbesondere für die Heranziehung von Pächtern und Ausstellern, wurde ein besonderes Bureau gebildet, das jedoch in seinen Massnahmen von der Genehmigung des Arbeitsausschusses abhängig war.

Als künstlerischer Beirat stand dem Arbeitsausschuss der Landschaftsmaler Rudolf Hellgrewe, ein tüchtiger Künstler und Organisator, zur Seite und als technischer Professor Baurat Wolff.

Rudolf Hellgrewe wurde am 6. Oktober 1860 zu Hammerstein in Westpreussen geboren, besuchte von 1879—1883 die Berliner Kunst-Akademie (Lehrer Willberg und Bracht) und reiste im September 1885 nach Ostafrika, um dort Studien für das zur Jubiläums-Kunstausstellung gebaute Kaiser-Diorama zu machen. Er illustrierte dann u. a. folgende koloniale Werke: Wiffmann, »Unter Deutscher Flagge quer durch Ostafrika«; Peters, »Die Emin Pascha-Expedition«; Morgen, »Durch Kamerun von Süd nach Nord«; Reichard, »Emin Pascha«; Werther, »Zum Victoria-Nyanza«.

Wenn nun auch so die Arbeit im allgemeinen sehr gefördert werden konnte, so rief die Verbindung mit dem Gesamtunternehmen doch manche Hemmnisse hervor,

und der Vertrag wurde, wie schon erwähnt, die Quelle von unendlichen Kämpfen. Obwohl der Arbeitsausschuss, zum Teil mit direkter Unterstützung des Vorstandes, seine Ansichten durchsetzte, so konnte er doch nicht verhindern, dass der Unternehmer oder dessen Hintermänner ausserhalb des Wirkungsbereiches des Arbeitsausschusses in einer Weise an die Oeffentlichkeit traten, die auf die Kolonial-Ausstellung nicht günstig zurückwirkte. In erster Linie gehört hierher die am 11. Dezember 1895 stattgehabte Veröffentlichung eines Prospektes von einer Gesellschaft, die sich »Deutsche Kolonial-Ausstellung, kommerzieller Teil, Gesellschaft mit beschränkter Haftung« nannte, der in reklamehafter und den Thatsachen nicht entsprechender Weise zur Zeichnung von Geldern aufforderte. Um auch jede moralische Verantwortung für diesen Prospekt zu vermeiden, veranlasste der Arbeitsausschuss die nötigen Veröffentlichungen und klärte auch diejenigen Zeichner auf, die sich an ihn wandten.

Als die Arbeit so weit vorgeschritten war, dass einerseits die finanzielle Grundlage, andererseits die thatsächliche Inangriffnahme der Pläne und die sachgemässe Verteilung der Arbeit ein würdiges Zustandekommen der Ausstellung verbürgte, wurde Se. Hoheit der Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Präsident der Deutschen Kolonialgesellschaft, gebeten, gnädigst das Protektorat über die Kolonial-Ausstellung zu übernehmen. Am 26. Oktober 1895 kam Se. Hoheit diesem Wunsche nach.

Die Organe der Deutschen Kolonial-Austellung setzten sich zu dieser Zeit folgendermassen zusammen:

Protektor.

Se. Hoheit der Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg.

Ehrenpräsidium.

Prinz von Arenberg, Mitglied des Reichstages und des Abgeordnetenhauses.

P. Kayser, Dr., Wirklicher Geheimer Legationsrat, Direktor der Kolonialabteilung im Auswärtigen Amt.

Ehrenmitglieder.

v. Wiffmann, Dr., Gouverneur von Deutsch-Ostafrika.

v. Puttkamer, Gouverneur von Kamerun.

Arbeitsausschuss.

Graf v. Schweinitz, I. Vorsitzender.

C. v. Beck, Direktor, II. Vorsitzender.

Imberg, Rechtsanwalt.

Vorstand.

Graf v. Schweinitz, I. Vorsitzender.

C. v. Beck, II. Vorsitzender.

Bormann, Geheimer Oberregierungsrat a. D.

Chr. v. Bornhaupt, Generalsekretär der Deutschen Kolonialgesellschaft.

v. Brandt, Kaiserlicher Gesandter a. D.

Freiherr v. Danckelman, Professor Dr.

Engler, Professor Dr., Geheimer Regierungsrat, Direktor des Botanischen Gartens und Museums.

F. Friedländer.

Herold, Hauptmann.

Herzog, Dr., Wirklicher Geheimer Rat, Kaiserlicher Staatssekretär a. D.

Imberg, Rechtsanwalt.

Kohlstock, Dr., Stabsarzt.

Köhler, Dr., Kaiserlicher Landeshauptmann von Togo.

A. Lucas, Kommerzienrat, Direktor der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft.

v. Luschan, Dr., Direktorialassistent des Museums für Völkerkunde.

P. Matschie, Kustos der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde.

Heinr. Ad. Meyer.

Gustav Michels, Kommerzienrat.

W. v. Miller, Dr., Professor an der Königlich Technischen Hochschule.

C. Morgen, Hauptmann.

A. Sartori, Geheimer Kommerzienrat.

Scharlach, Dr., Rechtsanwalt.

Georg Schlüter, Kaufmann.

E. Selberg, Kaufmann.

Simon, Geheimer Regierungsrat.

v. d. Steinen, Professor, Vorsitzender der Gesellschaft für Erdkunde.

Friedr. Supf, Fabrikbesitzer.

M. Sponholz, Fabrikbesitzer.

v. Teichman u. Logischen, Generallieutenant z. D.

Freiherr Christoph v. Tucher.

Vohsen, Konsul a. D.

Fritz Wolff, Professor, Baurat.

G. Zimmermann, Schriftsteller.

Künstlerische Leitung.

Rud. Hellgrewe.

Technische Kommission.

F. Wolff, Professor, Baurat.

In rastloser Arbeit, unterstützt von allen Kolonialbehörden, den verschiedenen Kommissionen und vielen Privaten, denen der Arbeitsausschuss noch an dieser Stelle seinen besonderen Dank abstattet, gelang es demselben, das Werk bis zu dem Eröffnungstage am 1. Mai 1896 fertigzustellen. Da man das Material aus verschiedenen Weltteilen zusammenholen musste, so war es bei der Kürze der nach der Finanzierung noch verbliebenen Zeit nicht möglich, alles zur rechten Zeit herbeizuschaffen, wie es sich andererseits auch verbot, die Tropenbewohner unserem, in dem Ausstellungsjahre aussergewöhnlich kühlen und regnerischen, Frühjahr auszusetzen. Aber im grossen und ganzen war am Eröffnungstage die Ausstellung fertig.

Se. Majestät der Kaiser und Ihre Majestät die Kaiserin beehrten am 1. Mai, dem Eröffnungstage der Gewerbe-Ausstellung, auch die Kolonial-Ausstellung mit ihrem Besuch. Nachdem den Majestäten vom Prinzen von Arenberg die Mitglieder des Arbeitsausschusses, Graf v. Schweinitz, Direktor v. Beck, Rechtsanwalt Imberg, vorgestellt waren, führte der von den Fanfaren der Musik des ersten Garde-Dragonerregiments begleitete Rundgang zunächst nach der wissenschaftlichen Halle, wo Konsul Vohsen die nötigen Erklärungen gab. Se. Majestät erkundigte sich hier nach manchen Einzelheiten und zog dann den Grafen v. Schweinitz ins Gespräch, dessen Führung er sich, solange er in der Kolonial-Ausstellung war, anvertraute. Zur Führung Ihrer Majestät der Kaiserin durch die Ausstellung wurde Direktor v. Beck befohlen. Das nächste Gebäude, welches besucht wurde, war das für Westafrika bestimmte Tropenhaus, in dessen Räumen das Auswärtige Amt seine Ausstellung untergebracht hatte. Besonderes Interesse erregte die Einrichtung der oberen, für die Beamten und Offiziere bestimmten Räume, die einen guten Einblick in eine Tropeneinrichtung gewähren. Namentlich rief der grosse Speisesaal allgemeine Bewunderung hervor, der auch Se. Majestät der Kaiser mehrmals Ausdruck verlieh. Se. Majestät der Kaiser beglückwünschte die Veranstalter der Kolonial-Ausstellung zu ihrem Erfolge und fügte hinzu, er hege keinen Zweifel, dass der Verlauf der Ausstellung sein Urteil nur bestätigen könne.

Nachdem auch die Kolonialhalle mit ihren zahlreichen ethnographischen und Produkten-Sammlungen in Augenschein genommen war, wandten sich die Majestäten, welchen das erste Exemplar des illustrierten Katalogs und Führers*) übermittelt werden konnte, mit ihrer ganzen Hofgesellschaft nach der Ausstellung der Eingeborenen. In dem Quikuru wurden von den Ostafrikanern Kriegstänze aufgeführt, die recht lange Zeit das Interesse wach erhielten. Dann folgten Proben der Ostafrikaner im Rudern auf dem Karpfenteiche. Auch die Togoneger durften sich in ihrem Kriegstanz zeigen, während die Kameruner ihren Kaiser mit lautem dreifachen »Hip, Hip, Hip, Hurrah!« begrüssten.

Se. Majestät war durch das in der Ausstellung Gebotene, in der er über eine volle Stunde verweilte, im allerhöchsten Grade überrascht und befriedigt und sprach nochmals dem Prinzen von Arenberg und den Herren des Arbeitsausschusses seinen Dank und seine Anerkennung aus.

Am 2. Mai fand in dem Hauptrestaurant der Kolonial-Ausstellung ein sehr gut besuchtes Festessen statt, an dem so ziemlich alles teilnahm, was im kolonialen Leben Bedeutung hat. Se. Hoheit der Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg brachte in schwungvoller Weise ein Hoch auf den Kaiser aus. Es sei ein herrliches Bild, das sich uns gestern beim Durchschreiten der Ausstellung geboten habe. Es waren die Leistungen eines grossen Volkes, das sich in einer Reihe von Friedensjahren gefunden und unter einer starken Hand entwickelt hat. Eines aber blitze uns aus dieser grossen Zeit entgegen: der deutsche Stahl. Der Stahl habe uns von der Fremdherrschaft des Korsen befreit, der Stahl uns vor 25 Jahren die Einigkeit gebracht. Stahl sei der Pflug, der auf heimischen Fluren, der auf den Plantagen unserer Kolonien neuen Reichtum schaffe, Stahl die Maschinen, womit der deutsche Geist mit schier schwindelnder Vollendung die Bewunderung der Welt sich erzwinge. Ein Stahl war es, auf den Friedrich der Grosse sich in Schlesien den Eid der Treue schwören liess. Denselben Stahl hält heute noch unser Kaiserlicher Herr in starker Hand, stets bestrebt, in mildem, friedlichem Licht zu funkeln, aber auch stets bereit, Thors göttlichem Hammer gleich, blitzend aufzuleuchten und jeden Feind sicher zu treffen, der in frevelhaftem Uebermut oder aus niederem Neid es wagt, unser arbeitsames Volk aus seinen friedlichen Bahnen zu reissen. Und so giebt er uns auch das Gefühl der Sicherheit. Denn unter dem stählernen Scepter werden sich unser Handel und unsere Kolonien zu hoher Blüte entwickeln. Das Scepter aber liegt heute in der Hand eines Friedensfürsten, unseres allergnädigsten Kaisers, des segensreichen, mächtigen Förderers unserer Industrie und Kolonien. Seine Majestät, Kaiser Wilhelm, er lebe hoch, hoch, hoch! Begeistert stimmten alle Anwesenden ein.

Die Festrede hielt Graf v. Schweinitz, als Vorsitzender des Arbeitsausschusses.

»Zwölf Jahre sind verflossen, seitdem die Kaiserliche Regierung in die praktische Kolonialthätigkeit eingetreten ist. Klein war unser erster Kolonialbesitz, aber gewaltig schwoll er in kurzem an, und heute blicken wir mit Stolz auf sechs Kolonien. Eines Jahrzehntes hatte es bedurft, um unseren Kolonien die für ihre wirtschaftliche Entwicklung notwendige Ruhe und notwendigen festen Grenzen zu geben, und heute befinden wir uns in dem zweiten Jahrzehnt, dem Jahrzehnt der wirtschaftlichen Entwicklung.

»Zwölf Jahre sind in der Geschichte unserer Kolonien eine kurze Spanne Zeit; um so hervorragender ist aber das, was in dieser kurzen Zeit geleistet worden ist. Die glückliche Entwicklung, welche unsere Kolonien genommen haben, lässt es nur zu natürlich erscheinen, dass in kolonialfreundlichen Kreisen der Wunsch sich regte, der grossen Masse des Volks unsere Kolonien mit ihrem Leben und Treiben, mit ihrem Handel und Wandel durch eine Ausstellung vorzuführen, um so

*) Offizieller Katalog und Führer. Herausgegeben vom Arbeitsausschuss der Deutschen Kolonial-Ausstellung, bearbeitet von G. Meinecke, Redakteur der Deutschen Kolonialzeitung. Verlag von Rudolf Mosse, Berlin.

2*

das Kolonialinteresse in die weitesten Kreise zu tragen. Ein ähnlicher Wunsch regte sich auch bei den Gewerbetreibenden, als es galt, in Berlin eine mächtige Gewerbe-Ausstellung ins Leben zu rufen. Mit der wirtschaftlichen Hebung unserer Kolonien hatte sich auch das Interesse für dieselben bei den Gewerbetreibenden gehoben, sollen unsere Kolonien doch nicht bloss Kolonialprodukte liefern, sondern auch Absatzgebiete für unsere heimischen Industrien werden. So kam es, dass die Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896 als Gruppe XXIII die Deutsche Kolonial-Ausstellung in sich aufnahm.

»Klein waren auch die Anfänge der Deutschen Kolonial-Ausstellung, und heute sieht man es ihr nicht mehr an, welche minimalen Projekte noch heute vor anderthalb Jahren vorhanden waren. Die Projekte wuchsen, mit ihnen aber auch die Schwierigkeiten. Unsere Arbeit war eine ununterbrochene Kette von Kämpfen, und wohl nur wenige Ausstellungen mögen mit solchen Schwierigkeiten gekämpft haben, wie die unserige.

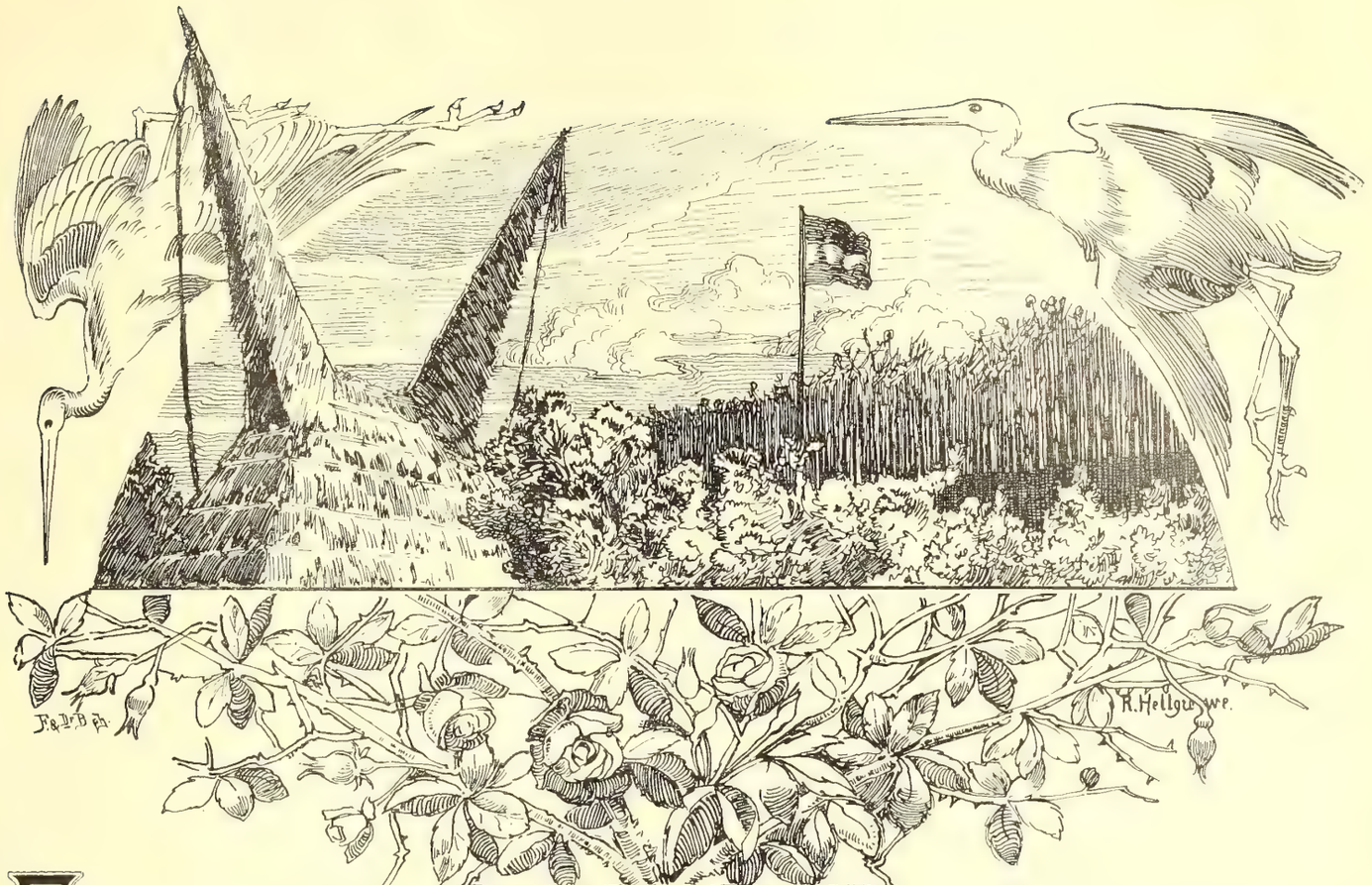
»Wenn es uns trotz alledem gelungen ist, alle Schwierigkeiten zu überwinden und die Ausstellung, wie sie vor Ihnen liegt, zu einem gewissen Abschluss zu bringen, so danken wir dies lediglich den vielseitigen Unterstützungen, welche uns zu teil geworden sind.

»In erster Linie haben wir unseres hohen Protektors, Seiner Hoheit des Herzogs Johann Albrecht zu Mecklenburg, zu gedenken. Nachdem vor wenig mehr als einem Jahre Seine Hoheit sich an die Spitze der kolonialen Bewegung Deutschlands gestellt hat, hat er mit glücklicher und fester Hand die Zügel geführt, und als er auch uns seinen hohen Schutz hat angedeihen lassen, da hat er unsere Arbeit unendlich erleichtert und unsere Schaffensfreude vermehrt.

»Für den gnädigen Schutz, den Seine Hoheit unserem Werke hat angedeihen lassen, sage ich im Namen des Vorstandes und des Arbeitsausschusses der Deutschen Kolonial-Ausstellung Euer Hoheit unseren unterthänigsten Dank und knüpfe die Bitte daran, Euer Hoheit wolle auch weiter unserem Werke ein gnädiges Wohlwollen bewahren.«

Als das Hoch auf den Herzog verklungen war, erhob sich sofort der Gefeierte. Er nehme das ihm gezollte Lob nicht für sich, sondern für die Deutsche Kolonialgesellschaft entgegen. Ein Protektor sei mehr dekorativer Natur. Worauf es ankomme, das sei, einen beweglichen und sachverständigen Arbeitsausschuss zu haben. Er leerte sein Glas auf den Arbeitsausschuss der Kolonial-Ausstellung. Herr v. Beck gedachte der beiden Ehrenpräsidenten, des Prinzen von Arenberg und Geheimen Legationsrats Dr. Kayser. Dann erhob sich der letztere. Die gegenwärtige Ausstellung gebe ein Bild von dem, was die Kolonien unter dem Schutz Seiner Majestät des Kaisers, der Huld des durchlauchtigsten Protektors und der Verdienste der Ehrenpräsidenten geleistet hätten. Aber es müsse auch derer gedacht werden, die, von idealen Gedanken beseelt, das Werk vollendeten, der Aussteller und Arbeiter. Er gedachte dann der Deutschen Kolonialgesellschaft, welche die Regierung in die richtigen Bahnen gewiesen hätte. Sein Toast galt dem Förderer der Kolonien, der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Nicht enden wollte der Jubel, als darauf der Geheime Regierungsrat Simon der Verdienste des Fürsten Bismarck gedachte, der *aere perennius* vom Ausland als der grösste Staatsmann bewundert und vom Vaterland als der edelste und beste Patriot geliebt würde. Er sei es gewesen, der durch sein Telegramm am 24. April 1884 nach Kapstadt betreffend die Proklamierung des Schutzes über Lüderitzland die deutsche Kolonialpolitik begründet habe. Fürst Bismarck sei nie ein Kolonialschwärmer gewesen; wohin aber deutscher Unternehmungsgeist sich gewagt habe, dahin habe er des Reiches Schutz ausgedehnt. Wenn auch das Ausland mit Neid auf uns schaue, wenn auch im Inlande Nörgler aufstehen mögen, wir Deutschen vergässen nie, dass wir nur Gott und sonst niemand fürchten! Unter neuem Jubel schlug der Herzog Johann Albrecht vor, ein Begrüssungstelegramm nach Friedrichsruh zu senden. Herr Rechtsanwalt Imberg toastete sodann namens des Arbeitsausschusses auf die Leiter der Berliner Gewerbe-Ausstellung, indem er besonders die nationale Bedeutung der Kolonial-Ausstellung betonte. Einen launigen Toast brachte dann der Kilima-Ndjaro-besteiger Dr. Hans Meyer aus. Er erinnerte daran, dass man ja immer sage, die Ausstellung sei nicht fertig, aber die Kolonien seien auch nicht fertig. An dem Ausbau derselben arbeiteten Männer wie v. Wiffmann und andere unermüdlich. Auch nach diesem Hoch erscholl lauter Jubel, und wieder wurde — dieses Mal auf Anregung des Prinzen von Arenberg — ein Telegramm an Major v. Wiffmann nach Dar-es-Salaam abgesandt. Es folgte noch eine ganze Reihe von Reden. Ihrer aller zu gedenken, ist unmöglich. Oberst Liebert rief den Deutschen überall in der Welt, die den deutschen Namen noch hoch hielten, einen Gruss zu, den Deutschen in Afrika, wie in Nordamerika und Südbrasilien. Direktor Görz von den Stassfurter Kaliwerken hoffte, dass Deutschland in seinen Kolonien bald die Rohmaterialien finden würde, die es für seine Industrien brauche. Unter den eingelaufenen Glückwunschtelegrammen sei noch folgendes des früheren preussischen Gesandten in Hamburg, v. Kusserow, erwähnt: »Muss wegen Erkältung leider darauf verzichten, heute mit Ihnen die Ergebnisse unserer zwölfjährigen kolonialen Entwicklung zu feiern, deren erster amtlicher Vorkämpfer unter Fürst Bismarck gewesen zu sein den Stolz meiner Lebensabende bildet.« Bis zu einer vorgerückten Stunde blieben die Festgenossen beisammen, immer wieder des kolonialen Unternehmens und seiner Förderer gedenkend.



Ehe wir die Beschreibung der Kolonial-Ausstellung beginnen, müssen wir kurz die Zufahrten kennzeichnen. Die Ausstellung, welche ein 60 000 qm grosses Areal umfasste, das durch die Köpenicker Landstrasse in zwei Teile geteilt war, konnte durch fünf Eingänge zu Lande und eine Landungsstelle am Karpfenteich betreten werden. Der Haupteingang ging (siehe Plan der Ausstellung) durch Portal VII über das Gelände der Gewerbe-Ausstellung, ein anderer war an einer Haltestelle der elektrischen Rundbahn angebracht. Ein anderer Haupteingang führte von der Köpenicker Landstrasse in die Araberstadt, in die auch noch zwei Eingänge vom Vergnügungspark führten. Die Verbindung zwischen der Ausstellung der Eingeborenen und dem wissenschaftlich-kommerziellen Teil wurde durch eine Brücke vermittelt.

Dem Besucher der Ausstellung, welcher von der Hauptausstellung seine Schritte nach dem Karpfenteich lenkte, musste bei näherer Umschau sofort die dem Charakter der Kolonial-Ausstellung angepasste originelle Eingangspforte in die Augen fallen. Kunstvoll geschnitzte, groteske Südsee-Tanzmasken und andere ethnologische Merkwürdigkeiten zierten die Front eines den Eingeborenenhäusern von Neu-Guinea nachgebildeten Hauses. Mit einiger Phantasie konnte man es mit seinen Giebelspitzen aus der Ferne einem gewaltigen, eben im Auffliegen begriffenen Vogel oder fabelhaftem Geschöpf vergleichen, und der Eindruck von etwas Phantastischem wirkte noch lange nach. Dieses Haus sah schon täuschend echt aus, und der Kenner freute sich, wenn er für den Umfassungszaun ostafrikanische Boritis (Stämme aus Mangroveholz) und Hirsestengel, die fast so dick wie Bambus waren, verwendet fand.

Nach Erlegung des üblichen Obolus betrat der Besucher zuerst die für Kamerun bestimmte Abteilung, und sein Blick fiel sofort auf die Buschfaktorei, auf einige buntbemalte, mit phantastischen Schnitzereien an der Spitze verzierte Kanus der Kameruner und auf die Strasse des Kamerundorfes. Dass man die Buschfaktorei von der eigentlichen Dorfstrasse entfernt angelegt hatte, war vielleicht unabsichtlich, entbehrte aber nicht einer gewissen Begründung. Denn

sobald die Dualladörfer aufhören, heisst bei den hochfahrenden Kamerunern das Land Busch-Country, oder Country schlechtweg, und die verschiedenen Völkerschaften, deren Wohnsitze dort liegen, werden verächtlich unter dem Kollektivnamen »Bushmen« zusammengefasst. Eine Buschfaktorei liegt also in einer von den Sitzen der Dualla-Civilisation etwas entfernteren Gegend und stellt daher auch eine tiefere Stufe des Faktoreibetriebes dar. Auch äusserlich unterscheidet sich eine aus derartigem Material erbaute Faktorei von den aus Europa bezogenen fertigen und wohnlicheren Holzhäusern durch manche besonderen Eigentümlichkeiten. In der Mitte

Eingang zur Kolonial-Ausstellung.

eines solchen auf Pfählen gestellten Gebäudes befindet sich in der Regel der Verkaufsraum, der gleichzeitig als Speisesaal dient, auf jeder Seite ein Schlafraum der Faktoristen. Zwischen den Bohlen des Fussbodens, welche gegen die Ameisen stark geteert sind, liegen Oel- und Rumfässer und andere in schweres Stückgut und Kisten verpackte Handelswaren in traulicher Gemeinschaft. Um den oberen Raum läuft eine gedeckte Veranda herum, der Hauptaufenthaltsort der Europäer bezw. ihrer schwarzen Verkäufer.

Das Dualladorf setzte sich aus einer Anzahl von Hütten zusammen, welche einen getreuen Begriff von der Unterkunft der Kameruner gaben, wenngleich es auch von den Kamerunern nicht ständig bewohnt wurde, da man sie aus Gesundheitsrücksichten in besonderen Räumen in dem ostafrikanischen Quikuru, auf das wir noch zu sprechen kommen werden, unterbrachte. Die Dualla wohnen in niedrigen Giebelhütten, deren Länge bei ungefähr 8 Schritt Tiefe bis zu 100 Schritt und mehr betragen kann, so dass sie ganze Strassen bilden. Trotz ihrer äusseren Zierlichkeit gewähren sie, da sie der Länge nach in Gemächer geteilt sind, im Innern doch auch nach europäischen Begriffen hinlänglich Raum. Eine 2 bis 3 Fuss hohe Plattform aus festgestampftem Lehm trägt die Wände, welche aus einem Gitterwerk von gespaltenen Palmblättern gebildet und deren Zwischenräume mit Rindenplatten ausgefüllt sind. Die Dachung ist aus mehreren Lagen von Palmblättern hergestellt, die in grünem Zustande aus den Fiederblättern der Oelpalme zusammengefügt werden.

Unmittelbar an das Kamerundorf sich anschliessend, standen die drei Wohnstätten der Togoneger, ein viereckiges Lehmhaus, und auf der anderen Seite der Strasse in einer kleinen Lichtung zwei runde Grashütten. In den der Küste zunächst gelegenen Landschaften findet man vorzugsweise den viereckigen Häuserbau, die entfernteren Gegenden zeigen Dörfer mit Rundhütten. Das viereckige Haus hatte zwei Giebelwände, einen Dachfirst mit einem Schrägdach, welches etwas über eine an der Frontseite angebrachte Veranda hinüberreichte. Die

Hauswände bestehen aus Bambusrippen; hier war das Material aus Kiefernstöcken bezw. -Stangen gefertigtes Fachwerk, welches an den Kreuzungspunkten durch Palmbast verschnürt war, um sodann mit einer dichten Lehmschicht ausgefüllt und belegt zu werden. Der Lehm des Togolandes ist ein roter Laterit, der den Häusern eine eigenartige Färbung giebt und ausreichend nachgeahmt werden konnte, ohne jedoch eine vollkommene Farbentreue zu erzielen. Das Dach, welches in Afrika aus allerlei Grasarten hergestellt zu werden pflegt, war bei den Kegelhütten ziemlich kunstlos mit Stroh gedeckt. Die letzteren charakterisierten sich so als leichte Bauten, welche nur vorübergehend zur Benutzung bestimmt waren. Denn in Togo baut man auch Rundhütten in einer solideren Weise, je nach Bedürfnis. Eine bestimmte Norm lässt sich da schwer feststellen. So hatte man hier die Kegeldächer an in der Mitte der Hütten aufstrebenden Bäumen angelegt, obwohl die Rundhütten in Togo zumeist keine Mittelstütze haben, sondern das Dach auf den Wänden oder auf aus den Wänden hervorstrebenden Stützen des Fachwerks ruht.

Die Togoneger hatten die Strohdächer zum Teil selbst hergestellt, aber in einer ziemlich unordentlichen Weise, und ein danebenstehendes quadratisches Togohaus war überhaupt nur im Gerippe fertig geworden, zeigte aber die Art und Weise des afrikanischen Hüttenbaues, bei dem die Befestigung aller Teile ohne Eisen, nur durch Lianen und Bast erfolgt, in sehr lehrreicher Weise.

Auf dem Hauptwege in dem schönen Treptower Parke weiterschreitend, welcher eine reizende Umrahmung der im Busch gelegenen westafrikanischen Eingeborenendörfer bildete, gelangte der Besucher auf einen freien, anmutigen Platz. Aus der Tiefe des afrikanischen Busches heraustretend musste er, was bei einer solchen Ausstellung sehr wichtig ist, gewissermassen das Gefühl einer neuen Offenbarung haben. Eine entzückende Fernsicht über den Teich, in dessen Wasser sich drohend und trotzig die roten Mauern und Türme von Alt-Berlin spiegelten! Von dem tiefen Grün der gegenüberliegenden Baumgruppen und dichten Gebüsche hoben sich allerlei phantastische Bauten ab, überragt von im Sonnenlicht flimmernden Kuppeln; auf dem See kreuzten schwarze venetianische Gondeln und elektrische Motorboote und verdrängten die stillen Schwäne; Boote der Neger zogen mit Gesang und Trommelschlag vorüber, und aus der Mitte rauschte der Springbrunnen, in allen Regenbogenfarben schimmernd. Es war ein Bild ebenso voll der grössten Regsamkeit und modernen Lebens, wie von eigenem, poetischem Reiz, so dass mit vollem Recht diese Ecke am Teich schon aus rein ästhetischen Rücksichten die Perle der Kolonial-Ausstellung genannt zu werden verdiente. Der Arbeitsausschuss hatte auch in richtiger Erkenntnis der Verhältnisse hier einige Haupttreffer hingesetzt und ein ganz überraschendes Material aufgehäuft. Rechts in der Lichtung stand das finstere Quikuru, links am Teich, Fluss oder der See, je nach der Phantasie des Beschauers, das Neu-Guineadorf mit seinen Bewohnern, welche, eben erst der Steinzeit entwachsen, staunenden Auges die Wunder der Menschen betrachteten, deren Vorfahren in grauer Vorzeit auch noch der primitiven Steinwerkzeuge sich bedient haben.

Wenden wir uns zuerst nach links, zu den Nachbildungen der Wohnstätten der Papuas! Es war das erste Mal, dass hier auf einer Ausstellung von den verschiedenen Bauarten aus der Steinzeit Neu-Guineas einige Nachbildungen hervorragender Typen vorgeführt worden waren, die zum grössten Teil aus echtem Material erbaut werden konnten. Denn durch die Vermittlung der Neu-Guinea-Compagnie war zur Dachdeckung einheimisches Material, meist Blätter der Nipapalme, in genügender Menge herbeigeschafft worden, welches durch sein helles modefarbenes Braun eine ungemein reizvolle Wirkung hervorbrachte. Dazu kam noch die Bemalung der Matten in schreiend bunten Farben an den Dächern und der fremdartige Charakter dieser Bauten, der von dem afrikanischen durchaus verschieden war, um zu einer genaueren Besichtigung anzuregen.

Die Ansiedlung der Papuas war in zwei Teile geteilt; der eine umfasste die Hütten, wie sie auf dem Bismarck-Archipel üblich sind, der andere mehrere Typen aus Kaiser Wilhelmsland. Die Hütten aus dem Bismarck-Archipel sind keine hervorragenden Bauwerke, sie kleben am Boden und sind niedrig. Herr Parkinson in Ralum hatte auf die Aufforderung des Herrn Direktor v. Beck, für die Errichtung dreier typischer Gebäude aus dem Bismarck-Archipel zu sorgen, zwei Hütten aus der Blanchebai und ein sogenanntes Toten- oder Beinhaus aus Neu-Mecklenburg ausgewählt. Diese drei Häuser wurden von den acht herübergebrachten Neu-Pommern unter Leitung des Häuptlings Tokinkin aus ausschliesslich echtem, eigens zu dem Zwecke herübergebrachtem Material und in Originalgrösse aufgebaut. Wir sehen hier direkt auf der Erde errichtete länglich-runde Hütten, von denen die eine einen in Blanchebai (Neu-Pommern) üblichen Typus sehr gut darstellt, welcher durch seine zwei spitzen Erhöhungen an jedem Dachende die Wohnung einer Frau kennzeichnet. Der Mann wohnt bescheidener in der zweiten Hütte, ohne diese Dachspitze und mit Wänden aus geflochtenem Kokospalmblatt. Die dritte in der Umzäunung stehende Hütte (wir gehen hier etwas voraus) erregte durch die darin ausgestellten ethnologischen Gegenstände, groteske Holzschnitzereien, bemalte Schädel, denen der Unterkiefer fehlte, mit Perlen besetzte Puppen und grosse runde Kränze von Diwarra, dem Muschelgeld, welche hier angehäuft waren, besondere Aufmerksamkeit. Das Material war vollkommen echt, denn die Art, das

Die Buschfaktorei.

Hütten aus dem Bismarck-Archipel.

Wohnung eines Mannes. (Oeffnen der Kokosnüsse.) Wohnung einer Frau. Leiter zum Baumhaus.

Andenken Toter durch Anbringung von Masken und Aufstellung der reichbemalten Schädel in einer besonderen Hütte zu ehren, ist für Neu-Mecklenburg typisch. Wir haben es das Ahnenhaus getauft, obwohl sich schon früher ein Streit darüber erhoben hat, ob diese Zusammenstellung als *curiosity shop* zu betrachten sei, wie unser trefflicher Dr. Finsch annimmt, oder als eine ernsthaft zu nehmende Nachahmung eines Totenhauses auf Neu-Mecklenburg. Wir möchten uns für die letztere Annahme entscheiden, da Herr Parkinson nicht nur das Material selbst geholt, sondern auch eine genaue Beschreibung der Zusammensetzung des Hauses mitgeschickt hatte und die Eingeborenen über den Charakter dieses Hauses genügend Aufschluss zu geben vermochten.

In diesem Zusammenhang muss auch noch das Baumhaus erwähnt werden, welches uns bereits nach Kaiser Wilhelmsland versetzt, aber zwischen den Häusern vom Bismarck-Archipel und denen von Kaiser Wilhelmsland in der Luft schwebte. Ein solches Baumhaus, in den Zweigen einiger kräftiger Bäume errichtet, giebt immerhin eine Vorstellung von den besonderen Schwierigkeiten, welche die Eingeborenen mit ihren primitiven Werkzeugen bei diesen eigenartigen Bauwerken zu überwinden haben. Freilich sind, nach Dr. Finsch, die Original-Baumhäuser meist erheblich kleiner, aus minder starken Balken, dafür aber häufig in einer Höhe von 40—50 Fuss im Wipfel eines Baumes derartig festgebunden, dass sie selbst heftigem Winde widerstehen. Die als Zugang dienende Leiter entspricht diesem Begriffe meist sehr wenig und kann höchstens geschickte Turner zum Aufstieg reizen, der, ausser der Aussicht, wenig lohnt, da das Innere keinerlei Merkwürdigkeiten, sondern nur primitive Waffen, Wurfspeere, Steine und Gefässe mit Trinkwasser enthält. Denn diese primitiven und dennoch bewundernswerten Hütten sind keine ständigen Wohnstätten, sondern werden nur in unruhigen Zeiten als Ausguck oder bei Ueberfällen als Zufluchtsort für Weiber und Kinder benutzt. Baumhütten finden sich in gewissen, meist beschränkten Gebieten nicht nur in Kaiser Wilhelmsland, sondern auch namentlich in Britisch-Neu-Guinea, sowie auf den Salomonsinseln.

Ahnenhaus.

Der eingezäunte Gebäudekomplex unmittelbar am Teich, welcher einen von dem vorher zur Anschauung gebrachten durchaus abweichenden Baustil zeigte, wie er auf Neu-Guinea üblich ist, wurde als das Dorf Tarawai bezeichnet, wenn auch dieses Dorf nicht ausschliesslich der Ansiedlung gleichen Namens auf den an der Nordküste von Kaiser Wilhelmsland gelegenen Bertrandinseln nachgebildet war, sondern eine Anzahl von Häusertypen der Küstengegend von Finschhafen bis Humboldtbai vereinigte. Ein Blick auf seine Gebäude bewies, dass der Papua im Vergleich mit den Eingeborenen anderer Länder ein grosses Geschick im Bau der Hütten zeigt und bei ihrer Anlage auch einen Geschmack und gewissen künstlerischen Sinn zur Geltung bringt, der manchen anderen, auf höherer Kulturstufe stehenden Völkerschaften mangelt. Dabei ist nicht zu übersehen, dass die Eingeborenen zum Teil noch im Alter der Steinzeit leben und mit ihren steinernen Werkzeugen nicht nur die Stämme behauen, sondern auch die phantastischen, aber mit wunderbarer Genauigkeit und Sorgfalt gearbeiteten Schnitzereien ausgeführt haben; dass diese beträchtlichen Gebäude, zu Teil auf schwankenden Pfählen im Wasser errichtet, ohne Riegel oder Balkengefüge in allen ihren Teilen nur mit Lianen, Rotang oder Stricken zusammengebunden sind. Für Neu-Guinea ist der Pfahlbaustil ethnologisch charakteristisch, wenn auch Pfahlbauten im Wasser in Neu-Guinea selten sind. Der Hausbau, wie die Anlage

der Dörfer an der Küste, führt daher in unsere eigene prähistorische Zeit zurück, die man an diesen modernen Pfahlbauten sowohl auf dem Lande wie im Wasser erst richtig verstehen lernt.

Jedes Dorf in Kaiser Wilhelmsland nun besitzt eine Zauberhütte und ein Junggesellen- oder Versammlungshaus, das mit allerlei Schnitzwerk, Federn, Tier- und Menschenschädeln ganz originell aufgeputzt ist und von der Dorfgemeinde bei besonderen Anlässen, bei Beratungen, Festlichkeiten und religiösen und ceremoniellen Gebräuchen, benutzt wird.

Das auf einem Roste im Wasser stehende Gebäude stellte ein »heiliges Haus« dar, das die Herren R. Parkinson und L. Kärnbach auf einer Expedition von Friedrich Wilhelmshafen nach Berlinhafen in verschiedenen Dörfern in übereinstimmendem Stile angetroffen haben, so auf der Insel Seleo (Berlinhafen) und in Tarawai (Bertrandinseln). Der eigentümliche Bau des Daches, dessen Giebel sich in zwei mächtige Flügel erweitern, sowie seine reiche und, man möchte sagen, nach geometrischen Mustern ausgeführte Bemalung, die nach vorhandenen Originalmodellen ausgeführt wurde, gaben ein Bild von ungemein malerischer Wirkung. Die reizende Idylle dieses »heiligen Hauses« hat übrigens nichts mit Heiligkeit und Religion in unserem Sinne zu thun, sondern gehört in die Kategorie jener öffentlichen Gebäude, die, wie schon bemerkt, in jedem Dorfe in Kaiser Wilhelmsland vorkommen und lediglich dem männlichen Geschlecht dienen. Hier nächtigen junge Burschen, unverheiratete Männer wie fremde Gäste; hier werden Beratungen und Feste abgehalten, besondere wichtige Geräte (wie z. B. Signaltrommeln) verwahrt; hier ist der Lieblingsplatz für gemütliche Plaudereien in süssem Nichtsthun, wie andererseits auch mancherlei nützliche Arbeiten hier ihre Werkstatt haben. Die Benutzung solcher Häuser ist daher sehr mannigfach, schliesst aber aus den der Männerwelt eigentümlichen egoistischen Prinzipien überall das weibliche Geschlecht aus, wie sich ja bei uns auch Klubvereinigungen finden, die mit seltenen Ausnahmen für das weibliche Geschlecht »Tabu« sind.

Das danebenstehende grosse Gebäude war gleichfalls nach einer Photographie des Herrn R. Parkinson erbaut worden und stellte ein Versammlungshaus auf Muschu (Gressien, nahe Dallmannshafen) dar. Dies Haus machte einen hervorragenden malerischen Eindruck, da das langgestreckte Dach in zwei riesigen Giebeln endet, welche die mit kunstreich bemalten Matten belegten Seitenwände weit überragen. Die Konstruktion des Dachstuhls ist von den Eingeborenen äusserst sinnreich erdacht und verleiht dadurch dem Gebäude eine grosse Widerstandsfähigkeit, die man bei dieser geradezu zierlichen Form gar nicht vermutet. Auch dieses Gebäude war mit dem Blatte der Nipapalme eingedeckt.

Die beiden anderen, in dem abgezäunten Teile liegenden grossen Hütten sind nach Originalen aus den Dörfern Siar (Insel Siar, Prinz Heinrichshafen) und Suam (Finschhafen) erbaut worden. Die Nachbildung des Versammlungshauses auf Siar stellte einen von den früheren Bauten abweichenden einfachen Typus mit einem gewöhnlichen, mit Palmblättern geschmückten Dache dar. Neben diesem Hause stand die Nachbildung eines grossen zweistöckigen Pfahlbaues von Suam in Finschhafen mit einfachen, palmblattgedeckten Dächern, der ebenfalls in die Kategorie der Versammlungshäuser gehört. Zwischen beiden erhob sich als wirkungsvolle Abwechslung eines jener sogenannten Götzenbilder, die für dieses Gebiet wie für die Astrolabebai charakteristisch sind und mit der weit über Melanesien verbreiteten Ahnenverehrung in Zusammenhang stehen, obwohl es darüber noch an vollständiger Klarheit fehlt. Selbst der beste Kenner der Papua, Miclucho Maclay, vermochte kein klares Bild über den Zweck und die Bedeutung der Bildwerke zu erlangen, die in Astrolabebai, »Telum« oder »Tselum« genannt, sehr häufig sind und alle durch Eigennamen unterschieden werden. Sie werden meist in oder bei den Hütten aufgestellt oder, wenn sie ganz gross sind, in besonderen Heimstätten. Da wir aber später noch hierauf zurückkommen dürften, genügen hier diese allgemeinen Angaben.

Die übrigen, in einer kleinen Bucht gelegenen, erbärmlichen Hütten waren nach Originalen aus den Dörfern Poom (bei der Missionsstation der Rheinischen Missionsgesellschaft), Bogadjim bei Simbang (Station der Neuendettelsauer Missionsgesellschaft) und Suam bei Finschhafen angelegt worden.

Das grosse, pallisadenbewehrte und drohend aussehende Gebäude, welches sich jenseits des Dorfes Tarawai erhob, versetzte uns aus dem Südseeidyll in eine ganz andere Gegend, nach Ostafrika. Hier stand die Nachbildung eines Teiles des Quikuru qua Sike, jener berühmten ostafrikanischen Festung, mit ihrem Gewirr von Temben und Hütten.

Ehe wir aber das Gebäude durch eine der zur Bequemlichkeit des Publikums hergestellten Thüren betreten, ist es angebracht, auf diese Befestigungsart und die Geschichte des Bauwerkes einzugehen.

Das System einer solchen Befestigung lehnt sich wahrscheinlich an arabische Vorbilder an, denn die Eingeborenen kommen sonst wenig über die Befestigung von Lichtungen, welche sie im dichten, undurchdringlichen Walde anlegen, oder über primitive Dornanpflanzungen hinaus. Man nennt eine solche Befestigung ganz im allgemeinen »Boma«. Das Quikuru ist nur der Name für eine besondere Art von Befestigung, welche sich auf den Tembenbau, eine eigene Art Häuserbau, stützt, auf den wir noch zu sprechen kommen werden. Man findet ihrer in grosser Anzahl in dem Innern

Das Dorf Tarawai (vom Karpfenteich aus gesehen).

Heiliges Haus. Versammlungshaus auf Siar. Versammlungshaus auf Suam.

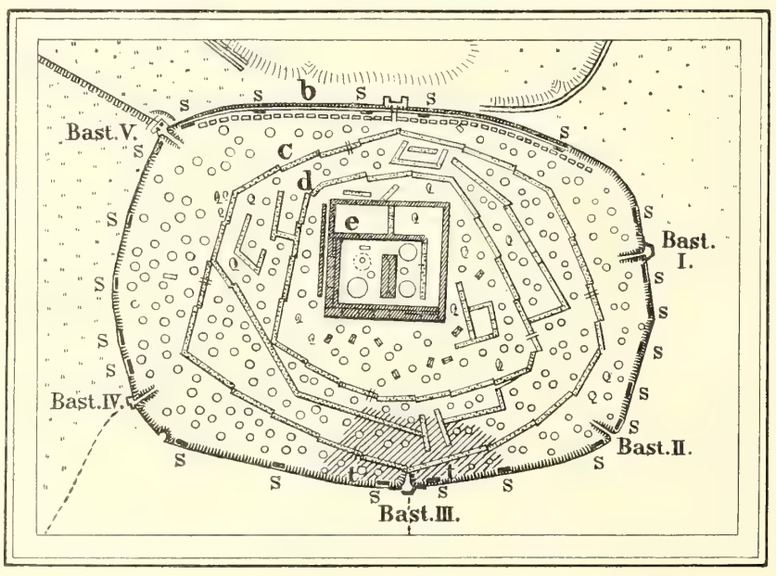
Das Dorf Tarawai (Seitenansicht).

Heiliges Haus. Versammlungshaus auf Muschu. Telum.

Das Dorf Tarawai.

Versammlungshaus auf Siar. Versammlungshaus auf Muschu.

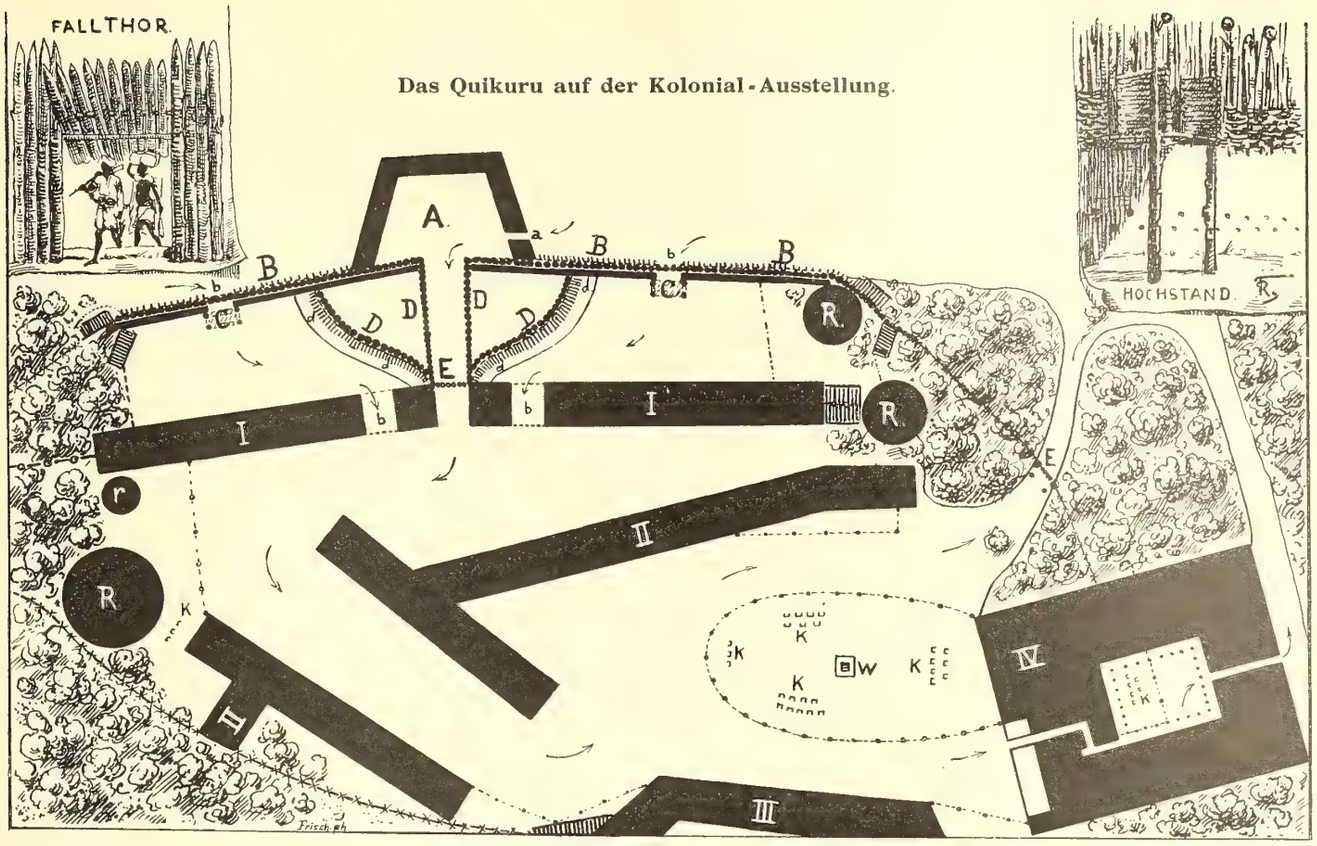
Ostafrikas bis tief in den Kongostaat hinein; sie zeigen einen Sinn für Konstruktion und Nützlichkeit, welchen man bei den innerafrikanischen Naturvölkern kaum erwartet hat. Diese Boma befand sich einige Meilen südlich von Tabora und diente dem mächtigen Wanjamwesihäuptling Sike als Stützpunkt, von wo aus er die umliegende Gegend beherrschte oder tyrannisierte. Als die Herrschaft der Deutschen in Tabora sich zu befestigen begann, machte er Schwierigkeiten und schien selbst zum Angriff übergehen zu wollen, so dass beschlossen wurde, ihm zuvorzukommen. Obwohl es dem Grafen v. Schweinitz, welcher als Führer einer Antisklaverei - Expedition im Jahre 1892 in Tabora war und den Angriff gegen das Quikuru befehligte, gelungen war, in dasselbe einzudringen, so wurde doch infolge seiner schweren Verwundung der Sieg nicht weiter ausgenutzt. Auch ein späterer Versuch misslang aus verschiedenen Gründen vollkommen, und es bedurfte erst einer Verstärkung der Schutztruppe und eines fast regelrechten Systems der Berennung, ehe diese für afrikanische Begriffe kolossale Festung eingenommen wurde. Man begreift aber vollkommen die Schwierigkeit der Eroberung, wenn man das Quikuru näher betrachtet. Da waren einmal hohe Bastionen, von denen aus der Angreifer in der Seite unter Feuer genommen werden konnte; es gab schwer zu erklimmende Pallisaden und drinnen allerlei Fallen und Winkel, aus denen der Feind schwer herauskommen konnte. Kurz,



Erklärung.

b Bomagürtel.
c Wohnung Sikes ständiger Askaris (vor dem 3. Kriege mit Station 140, dann auf 200 erhöht).
d Wohnung der Bevölkerung vor dem 3. Kriege.
e Wohnung der Sultansfamilie und der Grossen.
Hütten der nach dem 3. Kriege eingezogenen, vorher ausserhalb des Quikuru wohnenden Bevölkerung in der Nähe Taboras; über 400 Hütten.
Ziegelbauten arabischer Bauweise.
S Hochstände.
Teil des Quikuru, welcher auf der Kolonial-Ausstellung aufgebaut worden war.

Das Quikuru auf der Kolonial-Ausstellung.



A Bastion.
a Eingang.
B Aeusserer Bomagürtel.
b Durchgänge, die aber im Originalbau nicht vorhanden waren.
C Hochstände.
D Innere Pallisaden.
d Innerer Graben.
E Fallthore.
I, *II*, *III* Erster, Zweiter, Dritter Tembenring.
IV Arabertembe.
R Rundhütten.
r Getreidespeicher.
K Kochstellen.
W Brunnen.
------ Absperrungsketten. -X-X-X- Drahtzaun.

die Befestigungswerke von »Alt-Berlin« waren kaum mit grösserem Raffinement gebaut als die der ostafrikanischen »Wilden«.

Die Bastionen, von denen eine in der Nachbildung vorhanden war, verdanken ihre Entstehung sicherlich der Nachwirkung von arabischen oder portugiesischen Einflüssen; auch das Geschütz, welches in der Bastion aufgestellt war und von den Deutschen erobert wurde, war eine alte portugiesische Kanone. Die mit Schädeln erschlagener Feinde geschmückte Pallisadenwand war bis zu einer Höhe von $2^1/_2$ m verflochten und zu beiden Seiten ganz mit Lehm und Steinen in einer Dicke von 50—60 cm überschmiert, so dass eine Gewehrkugel nicht durchdringen konnte. Etwa 1 m über dem lehmbeschmierten Teile waren noch die Pfähle durch Korbgeflecht stark verbunden; Schiessscharten waren zahlreich angebracht und liefen in verschiedenen Richtungen nach aussen.

Um das Quikuru kennen zu lernen, war der Weg durch die Bastion am meisten zu empfehlen, der sofort eine neue Art der afrikanischen Befestigung dem Beschauer enthüllte. Trat er durch das Thor in das Quikuru, so befand er sich vor einer Pallisadenreihe, die sich zu einem Ausgange verengte, der durch eine Klappthür verschlossen war. Eine solche Klappthür ist etwas unbequem, hat aber den Vorzug der Dauerhaftigkeit. Eine Reihe dicker Stämme hängt nebeneinander an einem Hauptscharnier, so dass einzelne von ihnen oder alle gehoben werden können. Durch einen etwa in mittlerer Höhe angebrachten Querbalken wird diese Thür sehr solide abgeschlossen. Hinter dieser Pallisadenreihe befand sich ein Aufwurf und ein Graben. Zu gleicher Zeit konnte der Eindringling von den Hochständen beschossen werden, so dass er in der That hier in eine gefährliche Sackgasse geraten war.

Wenn wir durch die Thür hinaustraten, so befanden wir uns innerhalb des Tembenringes. Die Temben sind eine Bauweise, die sowohl von den Arabern wie von den Eingeborenen angewandt wird. Die Ausführung wechselt sehr ab, sowohl was die Anordnung wie die Einteilung anbetrifft, doch lassen sich als das Charakteristische das Quadrat des Grundrisses und das flache Dach leicht erkennen. Die Wände sind in Ostafrika aus hartem Holz und Lehm hergestellt und die Dächer mit Lehm gestampft. Der innere Raum ist durch Scheidewände in verschiedene grosse Kammern geteilt, von denen einige sich durch die in der Nähe der Thür befindliche Feuerstelle und durch primitive Bettgestelle als Wohn- und Schlafräume kenntlich machen, während andere zur Aufbewahrung von Kornvorräten dienen. In den Aussenwänden der Tembenhäuser sind stets kleine Schiessscharten in grosser Zahl angebracht. Diese

Temben, welche ihre Entstehung der Notwendigkeit eines grösseren Schutzes gegen räuberische Stämme verdanken, finden sich als charakteristische Bauart im Innern von Ostafrika auf dem abflusslosen Centralplateau, über den Tanganyikasee sich fortsetzend, bis tief in den Kongostaat hinein. Die einzelnen Tembenringe können, um die Verteidigungsfähigkeit zu erhöhen, noch besonders abgeschlossen werden, doch hatte man der leichteren Zugänglichkeit wegen andere Thüren nicht angebracht. Die Temben waren als Wohnstätten für die Eingeborenen eingerichtet, und zwar waren in Tembe II die Kameruner und Papua, in Tembe III die Togoleute, in der Arabertembe (IV) die Wasuaheli und Massai untergebracht.

Im Vorbeigehen werfen wir noch einen Blick auf einen zierlich geflochtenen, auf Pfählen stehenden runden Kornspeicher, wie man ihn in Togo findet, und auf die danebenstehende Schaurihütte (Seite 24), eine Rundhütte mit langem, herabfallendem Dache, gedeckt mit Makutis, getrockneten und kunstlos aufgereihten Palmenblättern.

Auf dem freien Platz angelangt, in dessen Mitte die Kochfeuer der Eingeborenen qualmten, denen aber der feine Geruch der afrikanischen Lagerfeuer nicht anhaftete, stehen wir vor der Arabertembe. Eine solche, festungsartig aus Lehmziegeln hergestellte, arabische Tembe, die im grossen und ganzen den Grundriss des arabischen Hauses hat, ist solider als die Tembe der Eingeborenen gebaut und zeichnet sich durch eine besonders geschickte Raumverteilung aus. Es ist ein grosses Viereck, dessen Haupteingang durch eine schön geschnitzte arabische Thür verschlossen werden kann, das einzige Schmuckvolle an einem solchen Bau. Die künstlerische Phantasie der Araber wie die der Orientalen überhaupt schwelgt in der Arabeske, und diese schön geschnitzten, oft mit Messingbuckeln versehenen Thüren unterbrechen sehr wirkungsvoll die Monotonie einer arabischen Hausfront. Neben der Thür ist ein Vorbau, die Barasa, welche mit Matten und Teppichen belegt ist, des Tags über der Sammelpunkt für das geschäftliche und gesellschaftliche Leben der Bewohner der Tembe. Hier werden Besuche empfangen und Geschäfte abgeschlossen, die Waren in Empfang genommen oder ausgeliefert und die Karawanen expediert. Der Weber an seinem primitiven Webstuhle ist eifrig beschäftigt, während auf der anderen, durch den Zugang getrennten kleineren Hälfte der Barasa ein Haufe Grenadillholz lagerte, welches, dem Ebenholze ähnlich, wegen seiner Politur und Färbung für Drechslerarbeiten bei uns sehr geschätzt wird. Diese schattige Barasa ist in der That der angenehmste Aufenthalt bei einem Tropenklima in einem solchen, nach unseren Begriffen im Innern wenig wohnlichen, Gebäude. Durch die vergitterten Fenster, durch welche allein Licht hineinströmt, sehen wir in das Warenhaus des Besitzers der Tembe, die genau nach dem Muster der grossen Arabertemben in Tabora aufgebaut war. Wenn wir in den Tembenhof gelangen, so wird uns noch mehr der Vorteil dieser

Das Quikuru. Die Bastion.

ganzen Bauart klar, da eine solche Tembe eine kleine Festung und leidlich dauerhaft gebaut ist. Das Dach ist flach, mit gestampftem Lehm bedeckt — was allerdings den Nachteil hat, dass es stets gut in Ordnung gehalten werden muss, damit es bei den tropischen Regengüssen nicht durchregnet und alles in der Tembe befindliche Material durchnässt wird —, und auf ihm hatten sich allerlei einjährige Pflanzen schon angesiedelt. Vordächer schützen die Zugänge der Räume vor Bestrahlung durch die Sonne. Während rechts vom Besucher die Wohnstätten des Arabers lagen, waren links die Räume als Behausung unserer Ostafrikaner ausgebaut und befanden sich andere Arbeitsstätten.

Wir treten durch eine Oeffnung in der Tembe am Ende des Hofes hinaus, biegen an einem nur im Gerippe fertig gewordenen Suahelihaus im gewöhnlichen Küstenstil vorbei in den Weg nach links ab und stehen vor dem Modell einer Massaiwohnstätte.

Wie alle Nomadenvölker, sind die Massai in der Kunst des Hüttenbaues nicht sehr vorgeschritten. Die Hütten haben zwar eine rechteckige Grundform, sind aber an den Seiten abgerundet, etwa 1 m hoch, 6—8 m lang und 4 m breit. Das Gebäude macht daher mit seinem flachen gewölbten Dach einen tonnenförmigen Eindruck. Das Hüttengerüst wird aus Reisig hergestellt und mit Lehm und Rindermist gedichtet. Der Eingang ist seitwärts, in dem Anbau an der Längsseite angebracht, ungefähr wie die Oeffnung an einem Schneckenhause. Eine solche Hütte ist in der That nur des Nachts zu benutzen, und der lange und schlanke Bewohner kann in sie nur kriechend hineingelangen.

Des Zusammenhanges wegen wollen wir gleich die Hütten der Hottentotten und Herero besprechen, obwohl sie sich in der »Araberstadt« befanden.

Die Hütten der Hottentotten tragen einen halb nomadischen Charakter, so dass man sie eigentlich mehr Zelte nennen könnte. Sie sind in wenigen Stunden abgebrochen und neu aufgebaut. Das Gerüst besteht aus biegsamen Stäben, welche im Oval in die Erde gesteckt, dann zusammengeneigt und oben miteinander verbunden werden. Ueber dieses Gestell werden nun dichte Matten gelegt und darüber noch Felle, und das Ganze, welches einem Bienenkorbe sehr ähnelt, mit Steinen gegen Windstösse beschwert. Das Innere der Hütte zeigt einige Löcher im Boden, in der Mitte gegen die Thür hin eins für das Feuer. Was man als Hausrat bezeichnen könnte — ein paar Töpfe, Waffenstücke u. s. w. —, hängt an den Stäben des Gestelles. Der Rauch zieht durch die Fugen der Matten oder die nur halb mannshohe Eingangsöffnung, welche mit einer Matte geschlossen werden kann. Eine solche Hütte, von den Holländern Pontock genannt, stand innerhalb einer Umzäunung, die einen afrikanischen Dornkraal markieren sollte, wie er zum Schutze von Vieh und Menschen errichtet wird.

Hochstand im Quikuru.

Das daneben stehende »Hartebeesthaus«, scherzhaft so genannt nach der »Hartebeest-Antilope«, stellt die erste Unterkunft dar, welche die Buren und andere Europäer in Südwestafrika zu bauen pflegen, und insofern gehört es eigentlich nicht in diese Abteilung der Eingeborenenhütten. Aber da es sich nur wenig über eine Eingeborenenhütte erhebt und sehr kunstlos gebaut ist, soll es innerhalb dieses Rahmens erwähnt werden.

Eine derartige Behausung, die in kurzer Zeit aus eisenhartem Holz der Giraffenakazien, aus Reisig oder mehr oder weniger Lehmaufwurf hergestellt und mit Riedbündeln gedeckt wird, bietet in ihrer eigenartigen Ausstattung mit Kisten und Kasten, mit Jagdtrophäen, Reitzeug und Waffen, mit Handelsgütern aller Art oft einen eigentümlichen Anblick. Aus ein paar Balken und Riedbündeln zusammengefügt, genügt bei dem milden Klima Südwestafrikas eine solche Hütte für den Anfang vollkommen, bis Mittel und Wege es erlauben, an die Errichtung einer solideren Wohnstätte zu denken.

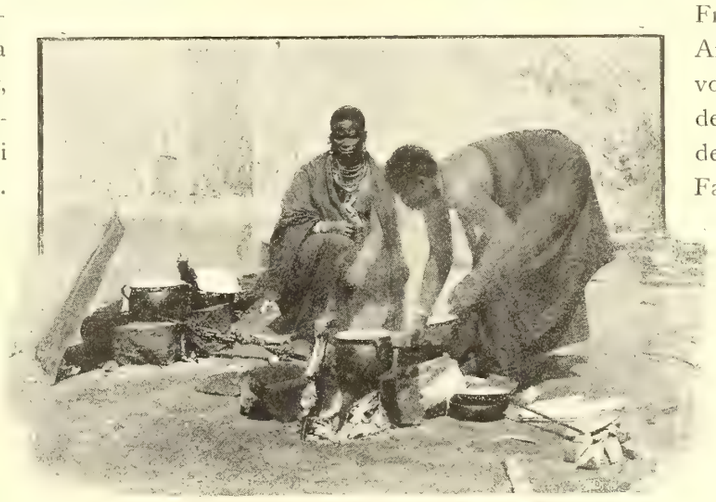
Im Tembenring.

Schaurihütte.

Zwischen den Temben.

In dieses Bild der tropischen Kolonien, wie es Kunst und Wissenschaften auf märkischem Sande geschaffen hatten, brachten die Eingeborenen ein buntbewegtes Leben. Sie verpflanzten mitten hinein in die Weltstadt mit ihren verfeinerten Sitten, ihren Modemenschen, ihrer stolzen Pracht, ein Stück natürlicher Wildheit, rohester Kultur. Gerade diese Gegensätze, zum erstenmal in engem Rahmen nebeneinander mit greifbarer Deutlichkeit vorgeführt, machten die Ausstellung so fesselnd und reizvoll für jedermann.

Westafrika hatte 4 Batanga aus Kribi, 15 Dualla und 26 Togoleute entsandt, während aus Ostafrika 21 Suaheli, 2 Wakonde, 17 Massai und 1 Wanjoro stammten. Aus Südwestafrika waren 5 Herero und 4 Hottentotten (Witboys), aus Neu-Guinea 8 Eingeborene gekommen, um das Völkergemisch der deutschen Kolonien zu repräsentieren. Die Batanga hiessen: Mbonga (Anton), Boimbo (Karl), Epassi (Bernhard) und Boinge (Josef); die Dualla: Bismarck Bell (Kwelle Ndumbe), Nachtigal (Equa Ngando), August Ewane (Djemba Ewane), Jakob (Wane a Kabuma), Robert (Eque a Ueti), Martin (Quane a Dibobe), Heinrich al. Isaac (Dikonge a Itutu), Tobi (Nkongo ma Ngala Loba), Sonntag (Kusadi), Mdjoa Ngembo, Hamburg Bell (Uru a Lobe), Rudolf Masako, Elimbi a Djabi a Ndame, Jonas (Akongo Ndi). Tobi und August Ewane hatten ihre Frauen mitgebracht, von denen die eine Esangi, die andere Ndungo hiess. Die Togokolonie bestand aus: Headman J. C. Bruce nebst seinen beiden Frauen Ohui und Dassi und seinem $3^1/_2$jährigen Söhnchen Quassi, Samuel Gabba (Neffe von Bruce, der ebenfalls aus dem alten Häuptlingsgeschlechte der Gabbas stammt), Goldschmied Hundjo, Weber Djokoto, Hut- und Mützenmacher Koffi, Netzmacher und Fetischtänzer Lateque, Amussu, Foli (Jonsonque), Amoni, Anani, Auluivi, Abodje, Beribinjong, Amemenjong und den Weibern Awlessi, Felte, Adoko, Jagga (aus Dahome), Telle, Aluba, Koque, Minonegbo und Kay (auch Doivi genannt).



Massaiweiber, kochend.

Das Suahelidorf bevölkerten der 40 Jahre alte Schmiedemeister Said bin Halfani mit seiner 30jährigen Frau Sada und zwei Knaben Arombanile und Kanunu, von denen der eine 6 Jahre, der andere 4 Jahre zählte, der Weberfundi Salim bin Farjalla, 28 Jahre alt, der Zimmermeister Yomari, 28 Jahre alt, Yuma bin Hassan, 20 Jahre, Mohamadi bin Achmed (Nuci), 22 Jahre, Ali bin Batamu, 21 Jahre, Said Mdogo (Mjomba, der Kleine, genannt), 17 Jahre, die Brüder Nassoro bin Saidi, 26 Jahre, und Issa bin Saidi, 20 Jahre, Musa bin Chante, 20 Jahre, Said bin Ismael, 22 Jahre, mit seiner 24jährigen Gattin Maschariffa, Mpote bin Hatibu, 25 Jahre, der Zimmerlehrling Mohamadi bin Saidi, 12 Jahre, Msee, 26 Jahre, die 22jährige Witwe Missikki, die 15jährige freigekaufte Hassima und das 8jährige Mädchen Aosse; ferner die Wakondeleute Chingongoa, 25 Jahre, und Leonera, 28 Jahre. Die Massainiederlassung bestand aus: Kassine, 28 Jahre, Maeli, 28 Jahre, Rombëa, 30 Jahre, Meschuggu, 28 Jahre, mit seiner 28jährigen Frau Ngais, Menote, 26 Jahre, Jakón, 25 Jahre, Bargawai, 15 Jahre, Nadendugai, 22 Jahre, mit seiner 30jährigen Gattin Kidalo, Delalo, 28 Jahre, mit seinen beiden Frauen Namirgosendo, 26 Jahre, und Kiverra, 28 Jahre, und seiner

Schwester Yondra, 20 Jahre, Ngaula, 13 Jahre, und den Mädchen Sassine, 14 Jahre, Lassinett, 12 Jahre; ferner Yuma, Bootssteuerer, 18 Jahre, vom Wanjorostamm.

Aus Neu-Guinea stammten: der Häuptling Tokinkin, dessen Sohn Topalanga, Tokulap, Tolanglagur, Taolutte, Tinai, Taoraginge und Taoluna.

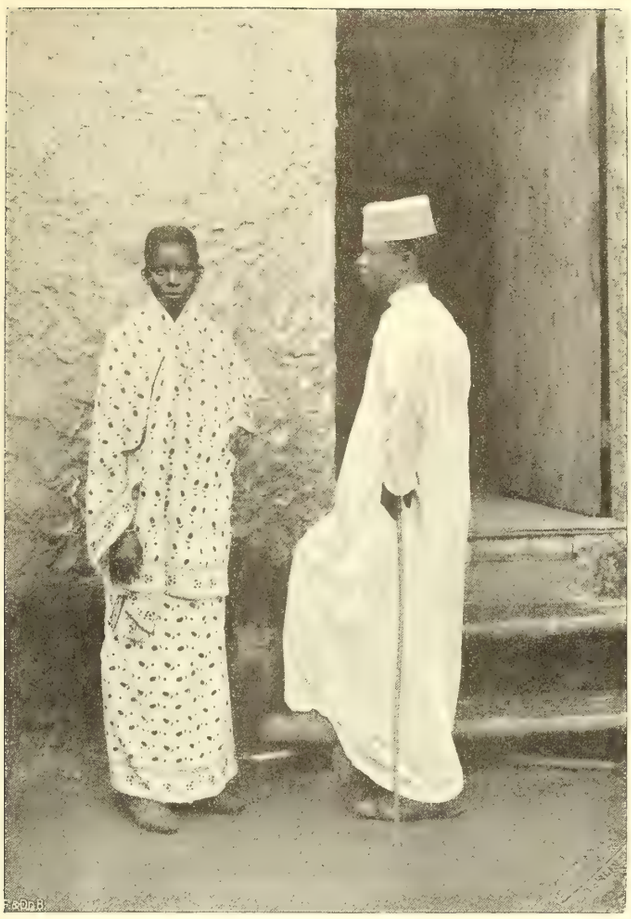
In der Araberstadt hatten ihre Hütten die Herero: Josaphat Kamatoto, geboren den 11. August 1861 in Neu-Barmen, mit seiner Gattin Martha Kawari, 30 Jahre, Friedrich Maharero, geboren 1874 zu Okahandya (Hauptstadt des Hererolandes), Titus Huaraca, 34 Jahre, Ferdinand Semuntja, 23 Jahre; ferner die Hottentotten

Hartebeesthaus.

Gruppe mit Ochsenwagen.

(Witboys): Petrus Yod, geboren den 17. Dezember 1866 zu Dauros am Tischafiyafluss, Daniel Volmik, geboren 1862 in der Kapkolonie Hingris, die Witwe Katharina Draghoener, etwa 50 Jahre alt, und Viytje Bank, 30 Jahre.

Ueber Alter, Geburtsort, Religion und Angehörige der meisten Eingeborenen liess sich nur wenig ermitteln; in vielen Fällen haben wir das eine oder andere schon erwähnt. Die vier im Alter von 17—18 Jahren stehenden Batanga waren katholisch. Sie hatten sich durch einen vor dem Bezirkshauptmann v. Oertzen und dem Kaiserl. Polizeimeister Weigert am 23. Januar 1896 zu Kribi abgeschlossenen Vertrag als geschickte Kanufahrer und Angler dem Ausstellungsvorstande verpflichtet. In dem Kontrakte wurden die Schwarzen angehalten, den Anordnungen des Ausstellungsvorstandes und seiner Vertreter in allen Fällen Folge zu leisten; dafür wurden ihnen ausser dem vereinbarten Lohn für acht Monate freie Hin- und Rückfahrt per Dampfer-Deckplatz, per Eisenbahn IV. Klasse, freie Verpflegung, freie Unterkunft und warme, gegen europäische Witterungseinflüsse schützende Kleidung zugesagt. Am 15. März reisten sie von ihrer Heimat ab, und der Dampfer »Gertrud Woermann« brachte sie nach Hamburg, von wo sie nach der Ausstellung in Berlin überführt wurden. Unter ganz ähnlichen Umständen durch den Vertreter des Kaiserl. Gouverneurs Herrn Dr. Seitz angeworben, kamen mit den Batanga gleichzeitig auch die Dualla und die Togo nach Berlin, welch letztere Herr Landeshauptmann Dr. Köhler in Togo in Pflicht genommen hatte. Die Suaheli und Wakonde hatte durch Vermittlung des Kaiserl. Gouvernements in Lindi der Compagnieführer Fromm gewonnen. Der Vertrag mit den Massai und Wanjoro war durch Vermittlung des Herrn v. Strantz, Kaiserl. Bezirksamtmanns in Dar-es-Salaam, abgeschlossen worden, und die Eingeborenen aus Neu-Guinea unterzeichneten ihre Kontrakte in Ralum, nachdem sie Herr Parkinson über ihre Obliegenheiten aufgeklärt hatte. Die Südwestafrikaner verliessen ihre Heimat, nachdem sie die Verträge beim Landeshauptmann v. Leutwein unterzeichnet hatten, am 10. März und langten am 15. Juli mit dem Dampler »Thekla Bohlen« von der Woermannlinie in Begleitung des



Suaheli mit Frau.

Sergeanten Zaradt von der Schutztruppe in Hamburg an, wo sie Herr E. Pahl vom Auswärtigen Amt abholte. Die Batanga waren, wie erwähnt, Christen, ebenso die Dualla, während von den Togo nur Bruce und seine Familie, mit Ausnahme des kleinen Quassi, getauft waren. Von den Ostafrikanern sind die Suaheli und Wakonde gute Mohammedaner, die Massai und der Wanjoro Yuma dagegen Heiden. Die für die Ausstellung angeworbenen Neu-Guineer bekennen sich zum Christentum, dessen eifrige und fromme Anhänger auch die Herero und Hottentotten sind, ausgenommen Viytje Bank.

Von letzteren fliessen die Nachrichten über Familie und Anverwandte am reichsten, weil sie schon seit langem dem Einfluss der europäischen Kultur unterworfen sind. Josaphat Kamatoto ist der Sohn des Gemeindeältesten Lucas Kamatoto in Otjimbingue; er wurde von dem ersten Missionar im Hererolande, Carl Hugo Hahn, getauft und nimmt jetzt in der Station Otjisewa die Stellung eines Lehrers und Predigers ein. Aus seiner Ehe mit Martha Kawari, Tochter von Stephanus und Sarah Kawari, gingen sechs Kinder hervor, von denen eins gestorben ist. Friedrich Maharero, der älteste von zwei Schwestern und drei Brüdern, ist der Sohn des christlichen Häuptlings Samuel Maharero und seiner Gattin Johanna, die in Okahandja ihren Wohnsitz haben. Er wurde von dem Missionar Philippus Diel aus Barmen als evangelischer Christ getauft und erzogen. Sein Vetter ist der ebenfalls zur hiesigen Hererokolonie gehörige evangelische Christ Ferdinand Semuntya, dessen Vater der Bruder von Samuels Mutter ist. Titus Huaraca, vom Missionar Hahn getauft, stammt von heidnischen Eltern und ist der Neffe des Häuptlings Manasse Kississeta in Omaruru, einer ziemlich bedeutenden Hereroniederlassung am Eisibfluss. Titus ist verheiratet. Petrus Yod, ein Hottentotte, stammt von heidnischem Vater, während seine Mutter Katharina Witboy, eine Nichte von Hendrik Witboy, sich zum christlichen Glauben bekennt. Er ist vermählt mit Lydia Isaac, hat 4 Kinder und lebt in Gibeon. Daniel Volmik wurde 1884 vom Missionar Friedrich Röss getauft, während seine Eltern, Bijt und Helena, geborene Yanyes, noch Heiden sind. Katharina Draghoener wurde 1884 vom Missionar Friedrich Röss in Gibeon, wo sie wohnt, getauft; ihre Eltern waren die Heiden Abraham und Liyntje Lebe. Ihr Mann Salomon und ihre 6 Kinder sind tot. Die Heidin Viytje Bank wurde in Uhabis von heidnischen Eltern, Aussab und Marie Bank, geboren und hat jetzt ihren Wohnsitz in Gibeon.

Mit praktischem Blick war die Aufgabe, die Eingeborenen für die Nacht in wetterfesten und heizbaren Räumen unterzubringen, gelöst worden. Was die Lösung so schwierig machte, war, dass der malerische und ethnologische Charakter, den Künstler und Gelehrte mit rühmenswertem Feingefühl dem äusseren Gesamteindruck der Ausstellung aufzuprägen verstanden hatten,

Togoweiber auf dem Kochplatz.

4*

nicht unter dem Zwange praktischer Lebensbedürfnisse leiden durften. Der grösste Teil der afrikanischen Gäste hatte eine nach ihren Begriffen sehr komfortable Unterkunft in den Temben der Festung Quikuru qua Sike gefunden. Die langgestreckten rechteckigen Hütten waren rings um einen freien Platz erbaut, auf dem sich während des Tages ein grosser Teil des afrikanischen Lebens und Treibens abspielte; rechts die Bauten für die Neu-Guineer und Togo, links die für die Kameruner, und vor dem Beschauer die Arabertembe, die Behausung für die Ostafrikaner. Die auf den ersten Anblick so primitiven Hütten, scheinbar nur

Massai, auf dem Kochplatz Fleisch röstend.

aus Baumstämmen und Lehm hergestellt, waren im Innern ganz zweckdienlich eingerichtet. Die mit Kalk verputzten Wände und die gedielten Fussböden mit starker Teerschicht schützten gegen Feuchtigkeit und Kälte. Bei sämtlichen Stämmen hatten die Familien der Häuptlinge, ferner die unverheirateten Männer und Weiber getrennte Abteile. Um den Charakter eines Festungsbaues zu wahren, fehlten die Fenster; aber die frische Luft cirkulierte ungehindert durch die fast während des ganzen Tages geöffneten Thüren und durch die Ventilationsklappen, die in genügender Anzahl in die Wände eingelassen waren. Den Unbilden besonders kühler Witterung wirksam zu begegnen, hatte man auch eiserne Oefen vorgesehen, die leider nur zu oft geheizt werden mussten. Mit Ausnahme der Ostafrikaner, welche ihre heimischen Bettstellen mitgebracht hatten, schlief jeder der Eingeborenen auf einer Matratze, die er sich mit Hilfe von 3 grossen wollenen Decken so gut als möglich zur nächtlichen Lagerstatt herrichtete. Die Bettstellen der Ostafrikaner bestanden aus einfachen viereckigen Holzgestellen, welche auf mehr oder weniger profilierten und mit Schnitzereien versehenen 4 Beinen ruhten; diese trugen Holzrahmen, die mit Kokosfaserstricken überzogen waren. Darauf lagen die hübsch gemusterten Matten, aus den gespaltenen Fiedern verschiedener Palmenarten hergestellt. Wollene Decken dienten ausserdem als Unterlage und Schutz gegen die Kälte. Diese einfache Ausstattung der Hütten wurde mannigfaltiger und bunter durch die Ess- und Trinkgeschirre, durch die Geräte, Schmucksachen, durch die Waffen und Musikinstrumente, die in malerischer Unordnung an den Wänden standen, lagen und hingen; dazwischen war auch mitunter ein Bild des Kaisers oder eine Photographie, ein biblischer Spruch oder ein Heiligenbild an die Wand geheftet.

In der Araberstadt hatte man die Hütten für die Südwestafrikaner, die Herero und Hottentotten erbaut. Während der Pontock und das Hartebeesthaus im Dornkraal die heimischen Wohnungen repräsentierten, spielte sich das eigentliche Familienleben vorzugsweise in den hölzernen Schuppen ab, welche die

Leute während der Nacht und während der Mahlzeiten am Tage beherbergten. Ein etwa 8 m langer und 3 m hoher Holzbau war in drei fast gleich grosse Räume abgeteilt. Auch hier trugen die Holzwände sauberen Kalkputz, und der holzverdielte Fussboden war etwa einen halben Fuss über der Erde auf Balken gelegt, um der Luft unter den Dielen freie Cirkulation zu gewähren und so der Feuchtigkeit sowie den Ausdünstungen erfolgreich zu begegnen. Thüren und Fenster gewährten der frischen Luft freien Eingang. In dem ersten Raume hatte das Ehepaar Kamatoto eine Wohnung; hier in dem freundlichen Gemache, mit Tisch und Stühlen, mit den nötigen Feldbetten, Decken, Waffen und heimischem Zierat ausgestattet, pflegte sich die kleine Kolonie der Südwestafrikaner um ihren frommen Führer und Evangelisten Josaphat während der Mahlzeiten und der Arbeitspausen zu versammeln. In dem benachbarten Abteil waren die beiden Frauen Viytje Bank und Katharina Draghoener untergebracht, und der dritte Raum verblieb für die übrigen männlichen Mitglieder der Truppe. Sämtliche Gemächer zeichneten sich durch Sauberkeit und verhältnismässig freundliche Behaglichkeit aus, die einen Schluss auf die guten Charaktereigenschaften ihrer Bewohner zuliess. Bibelsprüche, Heiligenbilder, Photographien der kaiserlichen Familie schmückten die Wände. Der Schuppen stand inmitten eines kleinen freien Raumes, der durch einen Drahtzaun von dem übrigen Terrain der Araberstadt getrennt war, um die Afrikaner wenigstens während der Mahlzeiten und der Arbeitspausen vor der Neugier der Besucher zu schützen. Fast unmittelbar an diesen Schuppen stiess ein anderer, der den Wohnraum für den Aufseher, getrennte Waschkammern für Männer und Frauen und die Bedürfnisanstalten enthielt; in einer Remise lagen die Speisevorräte und die Requisiten der Leute aufbewahrt.

Bei der Bekleidung der Eingeborenen musste man, gleichwie bei den Wohnräumen, das koloniale Gepräge und die Anforderungen des europäischen Klimas ins Auge fassen. Soweit als thunlich zeigten sich die Eingeborenen dem Publikum in ihren Nationaltrachten. Die Batanga und Dualla trugen zumeist kurze gestrickte Jacken und um die Hüften ein buntes Tuch geschlungen, das den Unterkörper schützte und zugleich schmückte. Bei den Frauen sah man die Körper meist nur mit einem grossen Tuche bedeckt, dessen Zipfel malerisch über die linke Schulter geworfen waren, so dass die Arme, mit Tätowierungen und Spangen bedeckt, frei blieben. Oft wurde auch das Tuch über den Kopf geschlungen, wenn nicht für diesen ein besonderes Tuch als Bedeckung diente. — Aehnlich war auch die Tracht der Togoleute. Ein bunter Shawl um Hüfte und Beine war die Bekleidung der Männer; der Oberkörper blieb nackt und wurde nur bei kühler

Gruppe von Togonegern bei der Schmiede- und Flechtarbeit.

Ein Schauri auf der Barasa.

Witterung in eine bunte Trikotjacke gehüllt; gestrickte Mützen, breitrandige Basthüte oder geflochtene Kappen aus Palmenblattrippen schmückten das Haupt. Den Frauen begegnete man zumeist in einer kaum minder primitiven Tracht; ein buntbedrucktes Tuch über der Brust, unter den Armen verschlungen, hüllte den Unter- und einen Teil des Oberkörpers bis auf die nicht unschön geformten Schultern, den Hals und die vollen Arme ein; um den Kopf schlang sich ein Stück weissen oder bunten Zeuges, das fast das ganze Kopfhaar bis zur Stirn und den Ohren verdeckte.

Geschmackvoll und malerisch trugen sich die Suaheli. Die ebenmässig geformten schlanken Körper der Männer waren in lang herabwallende faltige Hemden aus feinem weissen Zeug, dem sogenannten Kanzu, eingehüllt, und bei festlichen Gelegenheiten kamen noch Hüfttücher dazu. Den Kopf zierte zumeist der Fez mit abgeschnittener Quaste; nur wenige waren im Besitz der fein gestickten weissen Mützen. Die Damen dieser Gruppe der Eingeborenen, mitunter wirklich schöne Gestalten mit sympathischen und nicht unedlen Gesichtszügen, kleideten sich in ein buntes Tuch, das sich in graziösem Faltenwurf um den Unterkörper schlang, während die Brust ein Shawl von grellfarbigem Muster bedeckte. Von Schmucksachen fand man bei den Männern zumeist nur Fingerringe, bei den Frauen Silberdraht um die Knöchel und Ringe in Nasenlöchern und Ohren. — Den ursprünglichsten Eindruck machten die Massai. Die ganze Wildheit ihres Naturells, die ungezügelte Raub- und Kriegslust kamen in ihrer Kleidung voll zur Geltung. Die Männer sahen abschreckend aus; mit wenigen Ausnahmen bemerkte man scharf geschnittene schmale Gesichter mit langgeschlitzten Augen. Im Gegensatz zum Negertypus mit seinen dick aufgequollenen Lippen, seiner breiten Stumpfnase und der niedrigen Stirn waren hier fast spitze, lange Nase, breiter Mund mit schmalen Lippen und verhältnismässig hohe Stirn zu finden. Was die Gesichter unschön machte, war die Verunstaltung der Ohren. Die geschlitzten Ohrläppchen, mit Ringen, Elfenbeinstückchen, Knöpfen aller Art, vom Hosen- bis zum Kragenknopf, und allen möglichen glänzenden und bunten Gegenständen schwer belastet, hingen so tief hinab, dass sie auszureissen drohten. Manche mussten die Ohrzipfel denn auch, weil ihnen das zerrende, schlappernde Gehänge doch zu lästig wurde, über den Kopf zusammengebunden tragen. Die Bekleidung passte sich für die heimischen Vorführungen ganz und gar der Nationaltracht an. Ober- und Unterkörper der Männer waren nur von Fellen oder wollenen Decken geschützt. Die Frauen waren stolz auf die Perlenschnüre und Ketten, welche sich um die Brust legten, so dicht, dass sie fast ebenso wie der von den Hüften aus beginnende Lederschurz zur notwendigen Kleidung zu gehören schienen. Bei den Kriegstänzen gaben den Männern spitze, altpreussischen Grenadierhelmen nicht unähnliche, Kopf-

trachten aus Affenfell mit lang herabhängenden Haaren, hohe Speere mit meterlangen zweischneidigen Klingen, eiförmige, buntbemalte Schilder aus Büffelhaut ein wildes Aussehen. — Die Papua mussten wohl am meisten von allen Eingeborenen die heimische Kleidung, die vorzugsweise aus Palmenblättern und Baumrinden besteht, dem kälteren Klima anpassen. Neben gestrickten Jacken begegnete man wollenen Decken und bunten Baumwolltüchern, wie sie fast in allen transoceanischen Kolonien als Tauschware üblich sind. Bei feierlichen Gelegenheiten, bei Aufzügen, Tänzen u. s. w. wurde manches von der Stammestracht hervorgesucht, wie der geflochtene Hüftgürtel und der ganz originelle Halskragen aus Fasern der Rotangpalme, mit Glasperlen, Muscheln und dergleichen reich verziert. Breitgedrückte Nasen, dicke Lippen und der hohe Hinterkopf charakterisierten den Papuatypus, aber die für die hiesige Ausstellung ausgewählten Männer zeichneten sich vor ihren Stammesgenossen durch ziemlich muskulösen Körperbau aus. Es waren liebenswürdige, bescheidene Menschen, die bei Besuchern sowohl wie beim Aufsichtspersonal und den Leitern der Ausstellung in hoher Gunst standen. — Die wenigen Wanjoro und Wakonde unterschieden sich im Aeussern nur wenig von den übrigen Eingeborenen Ostafrikas. Bei den südwestafrikanischen Völkerschaften, den Herero und Hottentotten, war der Umstand, dass man es mit christlichen und schon vollständig civilisierten Leuten zu thun hatte, ausschlaggebend für ihr ganzes Auftreten in Sitten, Gebräuchen und Tracht. Die letztere unterschied sich sehr wesentlich von der heidnischer und uncivilisierter Stämme und ähnelte mehr der Kleidung südwestafrikanischer Kolonisten und Herdenbesitzer, wenn auch bei den Hottentotten weite Hosen aus Ziegenleder und lederne Jacken noch vorkamen. In den meisten Fällen zeigten sich die Männer in kleinen gelbbraunen Ledergamaschen, kurzer Hose und Lodenjoppe, dazu der breitrandige Filzhut, mit weissem Sonnentuch überspannt, der gefüllte Patronengürtel um die Hüften und die schussbereite Flinte über der Schulter. Die Herero gingen ganz ähnlich gekleidet, nur trugen sie statt der Gamaschen hohe Reiterstiefel. Die Frauen unterschieden sich in ihrer Toilette garnicht von ihren europäischen Schwestern niederen Standes.

Für die tägliche Ernährung der Leute wurde in umsichtiger Weise gesorgt. Um 10 Uhr fand gewöhnlich die Menageausgabe statt. Am Morgen gab es je nach Stammesgewohnheit zum ersten Frühstück Kaffee, Milch oder Thee, Schrippen und je 3 Eier, mit Ausnahme der Massai, die letztere verschmähen. Reis, Kartoffeln, Mais, Bataten, ferner für jeden Mann 1—1 1/4 Pfund Rind- oder Hammel-, für die Neu-Guineer manchmal auch das bei ihnen sehr beliebte Schweinefleisch, bildeten die Rationen der Mittagsmahlzeiten. Den Suaheli, die sich zum mohammedanischen Glauben bekennen, wurden Stücke von selbstgeschlachteten

Bao spielende Suaheli. (In der Arabertembe.)

Hammeln oder auch Geflügel zugeteilt. Fische erhielten mit Ausnahme der Massai alle. Ausserdem gab es Zwiebeln, Salz, Butter und Pfeffer in ziemlich grossen Mengen. Die Suaheli bekamen verschiedene Male in der Woche die Ingredienzen zum Curry, indischen Kümmel, Gelbwurzel und Pfeffer (Pili Pili), welches zusammengestampft wird. Mit diesem Currypulver wurde zerschnittenes Hammelfleisch kurz eingeschmort, dann Reis oder Ugali (Reis- oder Maismehl) oder zerriebene Kokosnuss dazugethan, und das recht schmackhafte Gericht war fertig. Zum Abendbrot war gewöhnlich noch etwas Fleisch vom Mittag übriggeblieben, dort loderten die Flammen empor, oder blaue Rauchwolken stiegen in die Luft. Vor dem Feuer hockten, sassen oder standen die abenteuerlichen Gestalten der Schwarzen. Hier schürte ein Weib, in einen bunten Shawl gehüllt, eifrig die Flammen, während ein Knabe das rohe Fleisch zerschnitt und in den bereitstehenden Topf warf. An einer anderen Stelle kochte eine schwarze Küchenfee Wasser. Abgehärtet gegen jeden Hitzegrad, tauchte sie die Hände in die siedendheisse Flüssigkeit oder nahm mit blossen Händen den Topf vom Feuer. Diese Bilder, die unsere Afrikaforscher oft genug mit beredten Worten geschildert haben,

Häusliche Arbeit (Togo).

das mit Kartoffeln oder Reis verzehrt wurde. Für den Mann eine Flasche Bier, für die Obmänner je zwei, bildeten das Quantum des Abendtrunkes. An kalten und regnerischen Tagen wurde Alkohol löffelweise ausgegeben; die Männer durften sich an zwei Esslöffeln, die Weiber an je einem Esslöffel und die Kinder an je einem Theelöffel Alkoholmedizin oder verdünntem Rum laben.

Gegen Mittag und Abend spielten sich auf den freien Plätzen der Tembe und der Araberstadt, die für die häuslichen Verrichtungen mit Herdstätten, Wasser-Zu- und Abflüssen versehen waren, Scenen ab, die in ihrer Eigenart, in ihrem malerisch-wilden Charakter dem häufigen Besucher der Kolonial-Ausstellung wohl für lange Zeit unvergesslich bleiben werden. Hier und wurden begleitet von Lachen, Schwatzen, Schimpfen, Schreien oder Singen, ein Lärm, den seine Originalität unendlich komisch machte. In der Tembe besorgten das Abkochen Weiber und Männer in bestimmter Abwechslung, nach gütlicher Vereinbarung oder Bestimmung seitens der Obmänner. In der Araberstadt, bei den Südwestafrikanern, war Viytje, die kleine Hottentottenheidin, das »Mädchen für alles«. Sie bekochte, bewusch und bemutterte die ganze Gesellschaft; sie war gelitten von allen, und jeder trieb mit der pfiffigen und munteren Person, die nie müde, träge oder mürrisch war, seine Scherze.

In der Beschäftigung und Tageseinteilung wurde ganz streng ein feststehender Modus gewahrt.

In der Tembe mussten alle um 6 Uhr aufstehen. Dann ging es ans Waschen und Reinigen des Körpers. Der Schwarze liebt ein frisches Bad über alles. In den Büschen zwischen den Gräben der Festung wurde manch Sturzbad genommen; unter Lachen und Kichern begossen sich die Eingeborenen gegenseitig. Da gab es ein Schütteln, Jauchzen und Klatschen, als würden Freudenfeste begangen. Nach dem frischen Bade wurde das Haar in Ordnung gebracht, wie es Stammes-Gewohnheit und -Eigentümlichkeit mit sich brachte. Hatte der Körper sein Recht, so wurde das Quartier gereinigt, der Fussboden gefegt, die Decken auf den Lagerstätten zusammengelegt und was es sonst noch in den Räumen zu thun gab, um der Reinlichkeit und dem Ordnungssinn zu genügen. Nach dem ersten Frühstück gingen alle in ihre Dörfer an ihre häuslichen Verrichtungen. Auf der Barasa sass der Weber an der einfachen Webevorrichtung und vereinte die bunten Fäden zu mehr oder minder breiten Streifen und Bändern. Der Hutmacher war eifrig beschäftigt, aus den Palmenfibern einen grossen Hut zu flechten, und neben ihm stellte ein anderer Bastmatten her.

Die Frauen beschäftigten sich unter eintönigem Gesange mit der Bereitung von Mehl. Bei den Togonegern geschah dies durch Reiben zwischen zwei Steinen; bei den Ostafrikanern dagegen wurden die Maiskörner in einem ausgehöhlten Baumstamme mit einem Stück Holz zerstampft. Auch dem Waschen der Wäsche widmeten sich die Weiber mit vielem Eifer. Sie kneteten die schmutzigen und nassen Stücke, nachdem sie sie mit Seife eingerieben hatten, so lange auf hölzernen Kisten, bis sie zum Spülen reif waren. In einem für ihn abgeteilten Raume der Arabertembe schmolz, hämmerte und feilte der Schmiedemeister Said bin Halfani. Hinter der Tembe schlachteten auch wohl die Suaheli ihre Hammel oder Geflügel. Mit scharfem Messer durchschnitten sie dem Tier den Hals und liessen das Blut ablaufen. Der Netzmacher filierte mit zwei Holzstäbchen seine Netze; die Ruderer reinigten die Boote, trockneten die Segel oder tünchten Boot und Ruder mit frischen Farben. Im Neu-Guineadorfe sah man Federschmuck herstellen, oder es wurden Kokosnüsse auf ganz eigentümliche Weise entschält. Auf die Spitze eines im Erdboden eingerammten Pfahles wurde die Nuss so lange aufgeschlagen, bis die äussere Schale sprang. Dann nahm der Schwarze die Frucht in die linke Hand und spaltete sie vollends mit scharfkantigem, hartem Holzscheit.

Gegen 10 Uhr gingen zwei bis drei Mann von jedem Stamme zur Menageausgabe, welcher die Bereitung des Mittagsmahles folgte, das zwischen 12 und 1 Uhr unter Lachen und Scherzen und mit allen möglichen und unmöglichen Lauten des Behagens verzehrt wurde. Eine einstündige Ruhepause benutzten die einen zu einem Schläfchen, andere wieder zu Hazardspiel und Plauderei. Gern hätten die Schwarzen diese Stunde der Erholung und Freiheit bis zum Abend ausgedehnt; der Dienstplan jedoch verlangte wieder eine Beschäftigung, die allerdings auch keine grosse Anstrengung beanspruchte, sondern im Gegenteil manches Vergnügen für sie brachte. Man schmückte sich zu den Vorführungen und Tänzen; die Kameruner bereiteten alles zum Bootfahren vor, und die Südwestafrikaner schirrten die Ochsen an die Wagen oder sattelten die Pferde zum Umritt durch die Araberstadt. Von 3 Uhr ab fanden abteilungsweise die Vorführungen, Tänze und landesüblichen Spiele der Eingeborenen statt. Beim Hereinbrechen der Abenddämmerung ging es in die Dörfer zurück. Das Abendbrot wurde bereitet und verzehrt, und dann hielten Spiel und Tanz zu eigenem Vergnügen alle bis gegen 10 Uhr zusammen. Auch ohne Zapfenstreich musste die Stunde des Zubettgehens pünktlich eingehalten werden. Die Kerzen in den Laternen wurden angezündet und die Lagerstätten aufgesucht. Freilich, tiefe Ruhe trat noch lange nicht ein; noch bis spät in die Nacht tönten Lachen, Gesang, die Klänge einer Violine, einer Harmonika oder einer Querpfeife aus den Hütten.

Unter den Aufführungen nahmen die Tänze mit vollem Recht das Hauptinteresse in Anspruch, weil sie die Körperformen der Leute, ihr Fühlen und Denken, ihre religiösen Gebräuche und Sitten am deutlichsten zum Ausdruck brachten. Tausende und Abertausende von Zuschauern wohnten täglich diesen originellen Schauspielen bei, die so ursprünglich und unverfälscht noch nie auf deutschem Boden geboten wurden. Die Kameruner bevorzugten einen Rundtanz mit einem Vorsänger in der Mitte, der zum Zeichen seiner Würde eine tiaraartige Kopfbedeckung trug und in jeder Hand einen Wedel hielt. Die Tänzer, die einen Kreis um den Vorsänger bildeten, liefen 10—12 Schritt im Kiebitzgang, dann folgte ein Vorwärtshüpfen mit beiden Füssen, das von starken Zuckungen der Rückenmuskeln und Vorwärtsstossen der Unterarme begleitet wurde; dazu ertönte ein monotoner Gesang und das Klirren, Klappern der Tanzrasseln aus Messingblättchen oder getrockneten Früchten, welche die Leute, auf Riemen oder Bänder gereiht, an den Beinen trugen. Viel Anmut offenbarte sich gerade nicht in diesen Bewegungen, aber Beherrschung aller Körpermuskeln, Kraft und Gewandtheit und ein gewisser Stolz machten sich geltend. Zu den eigenartigsten Vorführungen der Kameruner gehörte ausserdem das Signalwesen mit der Sprachtrommel. Afrikaforscher haben sich mit dieser nur bei den Kamerunern üblichen Telephonie schon viel beschäftigt, ohne das Geheimnis der Lautzeichen, so einfach und ursprünglich sie auch sind, ergründen zu können. Auch auf die hiesigen Experimente konzentrierte sich das lebhafte Interesse zahlreicher Kolonialfreunde und Forscher, und der Protektor der Kolonial-Ausstellung, Se. Hoheit

Suahelifrauen.

der Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, wohnte mehrmals gerade diesen Versuchen mit der Sprachtrommel bei. Als Trommel dient ein ausgehöhlter Baumstamm, in dessen Längswandung ein Spalt eingelassen ist, der nur durch einen schmalen Mittelsteg unterbrochen wird. Durch Schlagen mit zwei harten Hölzern auf die verdünnten Spalträuder oder den Mittelsteg entstehen zwei Grundtöne mit einigen Varianten. Die Schläge werden ferner durch Takt, Stärke und durch lange oder kurze Pausen variiert, ähnlich dem Tippen auf die Telegraphentasten. Auf diese Weise entsteht ein Lautsystem, mit Hilfe dessen es den Kamerunern möglich ist, Botschaften oder Befehle schneller als unser Telegraph über weite Strecken zu befördern, da man die eigenartigen hohlen Töne der Sprachtrommel weithin zu hören im stande ist. Der Trommler empfängt die Nachricht, die er weitergeben soll, und einige Schläge, »Achtung!« bedeutend, wecken die Aufmerksamkeit der nächsten Station. Daran reiht sich die ganze Erzählung in hohlen, tiefen oder dumpfen Tönen von schneller oder langsamer Aufeinanderfolge. Rasch wird die Mitteilung aufgenommen und zur nächsten Etappe weitergegeben.

Um zu zeigen, wie sicher und schnell die Trommelsprache der Kameruner funktioniert, wurde hier in Anwesenheit des Herzogs beispielsweise folgendes Experiment gemacht. Man postierte den Trommelschläger in der Nähe des Herzogs, während die übrigen Kameruner am anderen Ende der Araberstadt, also in einer Entfernung Aufstellung nahmen, dass eine Verständigung durch Sprache oder Gebärden zwischen den so gebildeten Stationen unmöglich war. Nun erhielt der Trommler den Auftrag, verschiedene Befehle an die Fernstehenden zu telephonieren. In dem einen Falle sollte ein Kameruner die Uhr eines anderen, dessen Name genannt wurde, bringen. Kaum waren die Schläge der Trommel verklungen, so kam Bewegung in die bis dahin gespannt lauschende Schar der Schwarzen. Bismarck Bell ging die Reihen seiner Stammesgenossen entlang und beratschlagte mit ihnen. Aber nur wenige Sekunden, dann brachte ein Schwarzer das Verlangte. Ein andermal wurde vom Herzog befohlen, dass vier Mann mit der Kopfbedeckung in der Hand zu ihm kommen sollten; auch dies wurde genau nach Wunsch ausgeführt. Einige Verlegenheit bemächtigte sich der Eingeborenen, als der Befehl erging, zwei Mann sollten Herrn Maler Franke, der, wie erwähnt, die Oberaufsicht über die Leute führte, den grossen Basthut vom Kopf nehmen und dem Auftraggeber bringen. Sie wagten es nicht, der Ordre Folge zu geben. Endlich kamen zwei Neger, die Hände erhoben, als wenn sie einen grossen Hut trügen, und entschuldigten sich, dass sie die Erfüllung des Auftrages nur andeuten könnten — sicherlich ein Zeichen von Takt und Schlauheit bei so unverfälschten Naturmenschen. Noch heikler und unausführbarer erschien ihnen der Wunsch Sr. Hoheit, einem der in einer anderen Ecke des Platzes aufgestellten Massai den Speer wegzunehmen und ihm zu überreichen. Ein langes Palaver — endlich siegte der Respekt vor dem Herzog, und man verständigte sich durch einen Dolmetscher mit dem Massai, der seine Waffe willig überliess. Am Schluss derartiger Experimente liess Se. Hoheit in der Regel das Signal »Alarm« geben, worauf sämtliche Kameruner im Laufschritt und unter tollem Geschrei angerückt kamen. Dies alles wurde ohne das geringste Missverständnis mit grösster Genauigkeit ausgeführt. Auch als Ruderer zeigten die Kameruner häufig ihre Künste, und ihre Wettfahrten auf dem Karpfenteich zählten zu den malerischsten Schauspielen, die sich auf dem Gelände der Kolonial-Ausstellung darboten. Mit je sechs bis acht Ruderern und einem Befehls-

haber bemannt, stiessen die buntbemalten, aus einem Stamm Rotholz hergestellten Kanus vom Ufer. Mit kräftigem Schlage rührten die Ruderer ihre Paddeln, dass das Fahrzeug blitzschnell über die Wasserfläche dahinschoss. Nur der hochragende Schnabel des Kanus mit seinen buntfarbigen Schnitzereien in den abenteuerlichsten Formen und Linien und das zierlich zugespitzte Hinterteil, mit farbigen Tüchern als Flaggen geschmückt, ragten über dem Wasser empor, während die Bootsränder fast verschwanden. Immer lauter ertönten die Kommandorufe, immer wilder wurde das Singen, Schreien und Jauchzen der Ruderer, die ihre Kanus zu immer rascherer Fahrt antrieben, bis das eine das andere überholt und so den Sieg davongetragen hatte.

Von den verschiedenen Kriegstänzen der Togo machte der Djokoto den eigenartigsten Eindruck. Auf der einen Seite standen zu drei Gliedern geordnet die Krieger in vollem Kriegsschmuck (Seite 39) mit lang herabwallenden Haarschweifen und mit Aexten, Schwertern und Patronengürteln bewaffnet; gegenüber hatten die Spielleute, ein Glockenschläger und zwei Trommler, hinter ihnen, zu zwei Gliedern geordnet, die Frauen Aufstellung genommen, die unablässig ihre Tanzrasseln, mit Kaurimuscheln besetzte Kalabassen, in Bewegung setzten. Dabei stimmten sie einen Gesang an, der den Refrain zu dem Liede der Krieger bei ihren gravitätischen Hin- und Herbewegungen bildete. In der Mitte der Spielleute und Weiber sass stolz wie ein König auf seinem Thron Häuptling Bruce; ihm zur Seite stand sein Adjutant, der durch Zurufe und Gebärden die Spielleute und Tänzer dirigierte. Von Zeit zu Zeit sprang einer der Tänzer aus der Reihe, verbeugte sich mit grosser natürlicher Anmut vor dem Häuptling und begann einen wilden Solotanz: bald stürmte er wie zu mutigem Angriff vorwärts, dann wieder schwang er mit tollem Geschrei sein Schwert, als ob er es in wuchtigem Hieb auf den unsichtbaren Feind niedersausen lassen wolle. Und wieder und immer wieder begann er dieses Springen, Fechten, Stossen von neuem, um anzudeuten, wieviel Feinde er schon im Kampfe erlegt habe; endlich kniete er vor dem Häuptling nieder und legte ihm scheinbar die Köpfe der erschlagenen Feinde zu Füssen. Zum Schluss führte der Vorsänger sämtliche Krieger mit erhobenen Aexten zur Huldigung vor den Häuptling, welche dieser stehend mit erhobenem Schwert entgegennahm. Bei einem anderen Tanze sassen die Teilnehmer und schlugen mit kurzen Stöcken und den Händen aneinander. Plötzlich sprang einer der Schwarzen auf und führte unter starker Bewegung sämtlicher Muskeln und heftigem Hin- und Herwiegen der Hüften vor dem Häuptling einen Solotanz auf.

Der wildeste und kräftigste Volksstamm des Völkergemisches der Ausstellung war der der Massai, deren Tänze die Mord- und Raublust der in ihrer Heimat von allen Nachbarstämmen sehr gefürchteten Krieger charakterisierten. Ihr Kriegstanz glich in der ersten Aufstellung der altgriechischen Schlachtordnung (Schildkröte). — Mit monotonem Gesang rückten sie heran. Plötzlich löste sich ein Krieger von der Gruppe und jagte in wilden Sätzen, jauchzend und schreiend, seinen Speer zum Wurf erhoben, über den Platz. — Wie ein Besessener sprang der Schwarze herum, mit Armen und Beinen in fortwährender Bewegung, den Speer bald hoch über dem Kopf schwingend, bald wie zum sicheren Todesstosse auf einen Feind zielend. Bei dem Gesang, der von Raub- und Kriegszügen berichtet, und bei dem Tanz, der daheim zu den wichtigsten Kriegsvorbereitungen zählt, bemächtigte sich eine so gewaltige Ekstase, eine Art von grauenhaftem Fanatismus des Tanzenden, dass die harmlose Komödie in

Kameruner (Trommelsprache).

3*

seiner Phantasie mehr und mehr zur Wirklichkeit wurde. Schaum trat vor seinen Mund; weitgeöffneten, stieren Auges stürzte er sich auf seinen eingebildeten Gegner, um ihn zu töten — dann auf den zweiten, dritten und so fort, bis er vor Erschöpfung zusammenbrach. Ein anderer löste ihn ab, und dasselbe Schauspiel wiederholte sich, bis jeder so und so viele Feinde in das Jenseits befördert hatte. Andere Tänze oder gar religiöse Gebräuche kennen die Massai nicht, weil ihr ganzes Sinnen und Trachten nur auf den Erwerb von Vieh durch Mord der rechtmässigen Eigentümer oder durch Raub gerichtet ist. Und wenn man die langen, sehnigen Burschen mit ihren spitzen Affenfellmützen, ihren hohen bemalten Schilden und ihren langen Speeren sah, begriff man vollauf die Furcht, die bei ihren Kriegszügen die Gegner einschüchtert.

Bei den Suaheli macht sich in allen Sitten des Friedens und Krieges, bei Spiel und Tanz der Einfluss des Mohammedanismus unverkennbar geltend. Ihre abgemessenen, fast phlegmatischen Bewegungen atmen eine ruhige Ergebung in das Unvermeidliche, das ihnen das »Kismet«, das Fatum, vorausbestimmt. Ihre Tänze sind einförmig, ihre Gesänge monoton. In der Mitte eines Kreises der Tanzenden sassen der Trommelschläger und der Sesespieler. Der erstere schlug mit Handballen und Fingern auf das Fell, in fast stumpfsinniger Empfindungslosigkeit für den Schmerz in den Händen, und der andere hämmerte mit den Holzschlägeln auf dem Metallgefäss, das in einem Untersatz stand, herum, als gälte es, Tote zu erwecken oder sämtliche Taube der Welt zu einem Kongress zusammenzurufen. Dabei sangen die Spielleute ein Lied, das in schlichter Weise einen Helden des eigenen Stammes oder einen weissen Befreier vom Araberjoch feierte, und die Tänzer sangen den Refrain mit, während sie sich im Kreise mit regelmässigen Schritten und Drehungen vorwärtsbewegten. Einen etwas lebhafteren Tanz, bei welchem sie in die Hände klatschten, während die Weiber eine Doppeldrehung machten, nannten sie »Kibao«.

Batanga mit Booten.

Viel zu wenig beachtet wurden die Neu-Guineer; echte Papua waren bisher nur in ganz vereinzelten Fällen nach Europa gebracht worden. Wegen der Scheu und Wildheit der Leute und wegen des schädlichen Einflusses des europäischen Klimas auf an tropische Hitze gewöhnte Naturen galt es für unmöglich, diese Völkerschaften auch nur für kurze Zeit in Europa anzusiedeln. Die Wahl fiel daher nur auf kräftige Männer, die schon in der Heimat mit Europäern häufig in Berührung gekommen waren. Diese Melanesier unterhielten die Besucher vornehmlich durch einen ethnologisch hochinteressanten Tanz, »Duk-Duk« genannt, der früher in seiner symbolischen Bedeutung in tiefes Dunkel gehüllt war, dessen Mystik jedoch der modernen Forschung gegenüber mehr und mehr ein sehr komisches

und reales Gepräge erhält. Die Neu-Guineer haben es nämlich verstanden, den Duk-Duk in ein so dichtes Netz von grauenerregenden Sagen zu hüllen, dass selbst Forscher von Ruf in dem Duk-Duk eine Art von Feme mit Mord und Foltern vermuteten. Die Wahrheit ist, dass die Herren auf den Südseeinseln dem kategorischen Imperativ »mulier taceat in ecclesia« mittels etwas Brimborium die allgemeine Geltung verschafften und dabei auch das Einheimsen von Diwarra (Muschelgeld) nicht vergassen. Die Ehre, zum Duk-Duk zu gehören, die nur den Männern zusteht, kostet eine Summe von Diwarra für den Einkauf, und jede unberechtigte Anwesenheit bei Duk-Duktänzen oder Duk-Dukschmausereien wird mit Diwarra bestraft. Anfangs tanzten hier drei Neu-Guineer den Duk-Duktanz jeden Nachmittag, bis der eine wegen fortgesetzter Krankheit nach seiner Heimat zurückgeschickt werden musste. Die Tänzer trugen ein Kostüm, das aus grellbemalter Kopfmaske mit turmartigem Aufsatz aus Rohr und bunten Federn und aus einem dem Gazeröckchen unserer Balletteusen nicht unähnlichen Kostüm von Blättern bestand, das vom Hals bis zur Hüfte reichte. Die schlanke Kopfmaske, der dickbauschige Blätterflaus, der die Arme vollständig verhüllte, und die im Verhältnis dazu dürren Beine gaben den Tänzern das Ansehen von Kasuaren. Diese sonderbaren, für Europäer recht humorvollen Figuren bewegten sich springend und hüpfend vorwärts, in gewissen Absätzen sich nach der Seite beugend und schüttelnd. Dabei stiessen sie eigentümliche Juchzer und Schnalzlaute aus, die dem Tanz wahrscheinlich den Namen gegeben haben. Ein Bild kraftvoller Naturwüchsigkeit gewährte der Tanz mit der ausgehöhlten Trommel (Fellow belong fight), der die Südseeländer nicht nur in ihren harmlosen Spielen, sondern auch in der Uebung des Waffenhandwerkes zeigte. Ein Mann fasste einen Stab aus hartem Holz mit der Rechten und stiess ihn zwischen gebogenem Zeigefinger und dem Daumen der Linken, wie es die Billardspieler mit dem Queue machen, im Takt auf die Trommel, zu deren Klängen die mit federgeschmückten Speeren bewaffneten Krieger einen eintönigen, fast wehmütigen Gesang anstimmten. Während des Liedes bewegten sich die Tänzer um den Trommler, die Speere taktmässig wie zum Stoss gegen die Erde bewegend. Plötzlich schwenkten erstere ab, stellten sich in einem Gliede auf und schleuderten ihre Speere nach einem bestimmten Ziele mit einer Treffsicherheit und Kraft, dass die schwanken Rohre mit der eisernen Spitze tief in die dicke, straffgepolsterte Matratze, welche als Speerscheibe diente, eindrangen.

Die Hottentotten und Herero der Ausstellung produzierten sich nicht in Fest- und Kriegstänzen; sie zeigten jedoch recht naturtreue Scenen des heimischen Lebens und Treibens, die das Interesse der Beschauer weckten und wachhielten. Der mächtige Planwagen, in welchem der südwestafrikanische Ansiedler mit seiner Familie weite Reisen zu unternehmen pflegt, wurde mit einem Gespann kräftiger Ochsen bespannt; zwei der Leute in voller Jagdausrüstung ritten voran, während die übrigen Kolonisten ihren Platz auf dem Wagen hatten — und so bewegte sich der seltsame Zug durch die Araberstadt, um einen Trek so treffend als möglich zu illustrieren (Seite 26).

Auch die Industrien einiger Völkerschaften waren vertreten und vervollständigten das Kulturbild unserer Kolonien. Von den Togo hatte der Goldschmied Hundjo in der Arabertembe eine Werkstatt aufgeschlagen, wo der geschickte Mann mittels Treibarbeit recht geschmackvolle goldene Ringe herstellte, die beim Publikum und bei Kolonialfreunden schnellen Absatz fanden. Auch ein Weber zeigte seine Kunst in der Herstellung schmaler bunter Gurte, und ebenso wurde die Fertigkeit des Hutmachers Koffi und des Netzflechters Lateque von den Besuchern angestaunt. Bei den Suaheli leistete der Zimmermann Yomari bei der Ausbesserung der Boote und beim Bau der Hütten gute Dienste, wobei ihm sein Lehrling Mohamadi bin Saidi flink zur Hand ging. Die Massai halten es unter ihrer Würde, irgend ein Handwerk zu betreiben; unter den Kamerunern war ebenfalls kein Handwerker, dagegen leisteten die hübschen, intelligenten Burschen als Bootsfahrer geradezu Erstaunliches. Die Neu-Guineer waren nur zum Netzeflechten zu gebrauchen, denn daheim ist ihre Lieblingsbeschäftigung der Fischfang. Bei Regenwetter und zu bestimmten Tagesstunden lagen die Hottentotten der Herstellung von Nilpferdpeitschen ob: das dicke zähe Leder wurde mit scharfem Messer in schmale Streifen zerschnitten, die man, um sie geschmeidiger zu machen, mehrere Tage in Wasser legte; dann wurden sie gedreht und getrocknet, bis jene elastischen Stöcke daraus wurden, die eigentlich mit wenig Recht »Peitschen« genannt werden.

Hatte das Publikum die Ausstellung verlassen, war die Abendmahlzeit verzehrt, dann begann in den Eingeborenendörfern ein Leben, das, frei von allem Zwang und des Dienstes strengen Vorschriften, gerade das Innenleben der Leute, ihre Charaktereigentümlichkeiten, ungeschminkt zum Ausdruck brachte. In der Arabertembe bot sich ein überraschendes Bild. Msee, einer der hübschesten und intelligentesten Burschen von den Suaheli, der früher längere Zeit Dienste als Boy gethan hatte, sass auf der obersten Stufe zu der kleinen Treppe, die in das Innere der Tembe führte, und spielte die — Geige. Um ihn herum hockten, sassen und standen seine Stammesgenossen und sangen nach den Tönen der Geige — deutsche Volkslieder und Couplets. Der stille Zuschauer solcher Scene konnte nur mit Mühe das Lachen zurückhalten, wenn mit heiserer Stimme und in gebrochenem Deutsch ertönte: »So 'ne ganze kleine Frau!« oder »Seh'n Sie,

das ist ein Geschäft!« Vielfach sangen sie auch ihre heimischen Lieder, wie das in ganz Ostafrika bekannte Wiffmannlied. In der letzten Zeit des Aufenthalts wurde das Instrumental- und Vokalkonzert der Burschen abwechslungsreicher, indem sich zur Geige eine Blechpfeife und zum Liederrepertoire noch »Deutschland, Deutschland über alles!« oder »Muss i denn, muss i denn zum Städtle hinaus« hinzugesellten.

Auch die Kameruner sangen zuweilen; aber diese leider von der Kultur allzu stark beleckten Schwarzen hatten nichts von der harmlosen Fröhlichkeit und Selbstfreude, wie die übrigen Eingeborenen in ihren Gesängen. Hier mischte sich schon manch zotenreicher Gassenhauer unter die Lieder, die mehr gebrüllt als gesungen wurden. Im freundlichen Gegensatz hierzu standen die gesanglichen Leistungen, mit denen die Südwestafrikaner an manchen Abenden die intimeren Freunde und die Angestellten der Kolonial-Ausstellung erfreuten. Der fromme Josaphat, der Lehrer und Evangelist, war auch ihr Gesangsmeister, der die verschiedenen Lieder einstudierte und leitete. In tadelloser Reinheit des Tones erklangen in vierstimmigem Gesang »Die Wacht am Rhein«, »Heil Dir im Siegerkranz« und verschiedene Choräle. Ausser durch Gesang und Musik unterhielten sich die Eingeborenen am Feierabend auch durch Tanz, Spiel und allerlei Kurzweil. Die Tänze unterschieden sich nicht von denen, die sie dem Publikum vorführten, aber sie wurden mannigfaltiger, abwechslungsreicher durch das Ungezwungene und manchmal auch Regellose, das diesen häuslichen Vergnügungen anhaftete. Manches, was die Leute am Tage gesehen und einen besonderen Eindruck bei ihnen hinterlassen hatte, wurde nun in kindlicher Weise nachgeahmt. Bald kopierte einer ein Patentgigerl, kniff einen Ring als Monocle in das Auge und stolzierte, ein Spazierstöckchen schwingend, schloddrig, den Kopf nach vorn übergebeugt, einher, wie er es dem Original abgelauscht hatte. Ein andermal wieder sah man einen Trupp von Schwarzen harmlos wie Kinder Soldaten spielen. Der eine kommandierte, und die anderen marschierten und warfen dabei Arme und Beine, dass jeder Unteroffizier seine Freude daran gehabt hätte. Zuweilen hatte die schwarze Gesellschaft das Bedürfnis, ihr Dasein noch durch besondere Feiertage angenehmer zu machen. So behaupteten die Togo, dass der 13. September nach ihren religiösen Begriffen ein Feiertag — Neujahr — sei. Am Abend des Tages bereiteten sie sich ihre Lieblingsspeisen, und nach dem Mahl trieben sie bei reichlichem Genuss von Bier allerlei Scherze, in die sich auch Gesang und Instrumentalmusik — Harmonika, Mundharmonika und Blechpfeife — mischten. Später begann die eigentliche Neujahrsfeier, ein wahrer Hexensabbath, eine Walpurgisnacht, wie man sie sich kaum denken kann. Ein fortwährendes Trommeln, das nichts weniger als melodische Geheul einiger ganz besonders festlich gestimmter Burschen rief die Neger ins Freie, und zwischen den lodernden Feuern des Kochplatzes wurde nun getanzt, d. h. getrippelt, gehüpft und gesprungen; dazu ertönte ein Gesang, der Minderbeherzte durch die Aehnlichkeit mit dem Gebrüll wilder Tiere bange machen konnte. Ein Vorsänger sang wenige Takte, dann brüllte die ganze Horde den Refrain des »Tanzliedes«. Immer toller, immer wilder ward das Treiben. Der eine drehte sich wie besessen auf dem Fleck herum und stiess dabei unartikulierte Laute aus; zwei

Bruce mit seinen Frauen und Kind.

oder drei der schwarzen Gestalten sprangen aufeinander zu, als wollten sie sich die Köpfe zerschmettern; gleich darauf ordnete sich die ganze Truppe in zwei und zwei Glieder, die wie feindliche Teufel gegeneinander losgingen, zurückwichen, mit Händen und Füssen fortwährend in zappliger Bewegung. Der Schaum trat den Tänzern vor den Mund, der Schweiss drang aus jeder Pore — die Ekstase machte sie für alles unempfindlich. — Endlich gab der Trommler das Signal zum Schluss. Nun aber mussten alle schnell das warme Gemach aufsuchen, um die erhitzten Körper vor der Nachtluft zu schützen; sie hüllten sich in warme

Togoneger im Tanzkostüm.

Decken, und bald sank einer nach dem anderen auf sein Lager und schlief, ermattet von dem »schönen« Tanze, ein.

Das Festefeiern steckt an wie viele andere Krankheiten. Die Freude der Togo an ihrem Neujahrsfeste liess die Suaheli nicht schlafen. Am Dienstag, den 15. September, sandten sie in aller Frühe eine Deputation mit der Bitte, das sogenannte Sikku-Ku (Neujahrsfest) feiern zu dürfen. Als ihnen die Erlaubnis erteilt und auch das nötige Bier bewilligt wurde, waren sie schier ausser sich vor Freude. Vom Morgen bis zum Abend wurde getrommelt, getanzt und gesungen. Auf der Goma und Sinia wurde ein wahrer Höllenlärm verübt. Der Tanz war ein ziemlich langsamer Kiebitzschritt mit zeitweiligen Wendungen. Der Gesang war eine Art von Stegreifkunst. Sie besangen die Leiter der Ausstellung, die ihnen so viel Wohlthaten erwiesen hätten; dann schwärmten sie von der Schönheit ihrer Heimat und klagten, dass sie grosse Sehnsucht nach ihren Lieben hätten. Und der einzige Grund für das Fest war auch, wie sie selbst eingestanden — Heimweh! — Die Südwestafrikaner wurden mehrmals zu kirchlichen Festen eingeladen, an denen sie auch mit grosser Freude teilnahmen.

Am Sonnabend, den 8. August, fand zum Besten der Hinterbliebenen der mit dem Kanonenboot »Iltis« verunglückten Seeleute ein grosses allgemeines Fest statt, das leider durch die Witterung nicht sonderlich begünstigt war. Im Kraal der Hottentotten und Herero ward es schon früh lebendig. Der grosse Expeditionswagen wurde mit Gepäck, Zelten, Geräten u. s. w. beladen; die vier stattlichen Ochsen, wahre Riesen ihrer Gattung, zogen an, und der Zug der bewaffneten Eingeborenen und der Schutzsoldaten, in ihrer Mitte der schmucke grüne Wagen mit weissem Deckplan, bewegte sich langsam durch die Anlagen der Araberstadt. Die Eingeborenen sassen wie aus Erz gegossen auf ihren Pferden. Ein grosser Filzhut mit weissem Sonnentuch, rote Bluse oder Jagdjacke, Kniehose und hohe Reiterstiefel oder Gamaschen bildeten das malerische Kostüm der Reiter. Bald sprengten sie vor, bald umkreisten sie den Zug, stets das Gewehr zum Schuss bereit und ringsumher aufmerksam ausspähend, aber kein Feind liess sich blicken, und so kehrte die

Karawane zum Kraal zurück. Die weissen Ansiedler und ihre Frauen, die im Wagen sassen, stiegen ab, und das Lager wurde aufgeschlagen. Die Pferde, das Rindvieh und einen Ziegenbock trieb man zum Weiden aus, während am schnell entzündeten Lagerfeuer die Vorbereitungen für das Mahl getroffen wurden.

Ganz andere Scenen boten sich dem Beschauer in der Tembe und den Dörfern dar. Der Suahelischmied pochte und hämmerte, als gälte es Waffen für Tausende zu schmieden; emsig arbeiteten der Weber, die Matten- und Hutflechter; der Netzmacher hantierte geschickt mit der Filiernadel, der Töpfer formte Gefässe, und der Fundi war eifrig an dem Ugandaboot thätig. Gegen Mittag formierte sich eine Karawane aus sämtlichen Eingeborenen. Einige der Schwarzen schleppten als Träger Warenbündel und -Ballen auf Köpfen und Schultern. Dem Zuge voran schritt der Führer der Karawane; ihm folgten die anderen wohlbewaffneten Europäer im Tropenkostüm, sowie die Massai in voller Kriegstracht, und das Gros des Zuges bildete das bunte, malerische Gewirre der übrigen, festlich geschmückten Schwarzen. Die Trommler schlugen auf die Felle, die Bläser liessen auf den Hörnern von Zeit zu Zeit kurze Signale ertönen, und zu all dem wunderlichen Tongemisch gesellte sich noch das Schreien, Rufen, Jauchzen, Brüllen der anderen Schwarzen — ein Lärm, ohrenbetäubend, unharmonisch, aber echt, originell wie das ganze Völkerbild. Die Karawane zog über die Brücke, durch die Araberstadt bis zum grossen Platze vor dem Verwaltungsgebäude, wo das Lager aufgeschlagen wurde. Schnell waren die Lasten zusammengetragen, Pfähle wurden eingerammt, die Zeltdecken darüber gespannt, die Wachen zogen auf ihre Posten, und rings um die flammenden, rauchenden, prasselnden Lagerfeuer gruppierten sich die Pioniere der Kultur mit ihren schwarzen Begleitern. Nach dem Mittagsmahl ging es wieder zurück in die Dörfer, und bald belebte sich der Karpfenteich mit Kanus, die in pfeilgeschwindem Wettlauf über die Wasserfläche huschten. Gegen 5 Uhr versammelten sich die Eingeborenen wieder in der Araberstadt, wo sie ihre Kriegstänze und Spiele vorführten. Als der Abend hereinbrach, prangte die ganze Kolonial-Ausstellung im Schmuck einer Illumination durch Tausende und Abertausende bunter Lämpchen, die in hohen Bogen über den Wegen und in den Anlagen zu zierlichen Arabesken geordnet waren. Die Neger ordneten sich in den Dörfern zu einer Karawane: voran die Europäer, die Schutztruppe und die Reiter, in der Mitte der Wagen mit den Frauen; die Träger und eine kleine bewaffnete Nachhut folgten. Im Kraal der Hottentotten wird Nachtrast gemacht. Um die Zelte, die Lagerfeuer und die Warenballen bilden sich Gruppen der kochenden, plaudernden, singenden Karawanenteilnehmer.

Tokinkin.

Plötzlich tauchen ausserhalb des Lagers dunkle Gestalten auf, die sich langsam, katzenähnlich heranschleichen. Ein wachsamer Posten hat sie jedoch bemerkt — ein Alarmschuss kracht, und im nächsten Augenblick wandelt sich das Bild friedlicher Rast in einen Kriegsschauplatz. Eine räuberische Horde der Massai wollte das Lager überfallen, wird aber mit blutigen Köpfen heimgeschickt und sucht sein Heil in der Flucht, verfolgt von den Europäern und der Schutztruppe. Die ganze Scene mit der Umgebung der Lagerfeuer, Zelte, dem Kraal und dem Hartebeesthaus wirkte so mächtig, dass man sich kaum des Eindrucks erwehren

Neu-Guineaboot mit Duk-Duktänzern.

konnte, statt eines Spiels den vollen Ernst der Wirklichkeit mitzuerleben.

Auch über die Hazard- und Unterhaltungsspiele der Eingeborenen konnte man gelegentlich der Ausstellung interessante Beobachtungen machen. Der Spielteufel ist international. Er treibt am Kilima-Ndjaro ebenso sein unheilvolles Wesen wie an den Ufern der Spree. Auch die »neuen Deutschen« jenseits des Oceans lieben das Hazardspiel, und wenn sie der Spielteufel packt, dann kommt das ihnen eigene feurige Temperament zum Durchbruch: man prügelt sich mit den Fäusten, mit Stöcken und greift schliesslich auch zu den Waffen. Im Togodorfe, dem kleinen freien Platz, den Palmen, Schilfhütten und ähnliches kolonialdekoratives Beiwerk einschlossen, konnte man oft in den ersten Nachmittagstunden einen eigenartigen Auftritt beobachten. Dort sass eine Gruppe von Togoleuten und spielte Karten. Sie spielten »Velli«. Der Erfinder dieses Spiels wird für die Kulturforschung ebenso in Dunkel gehüllt bleiben, wie der unseres Skats. Ein oder mehrere Togo haben vielleicht Europäer das bekannte »Vingt-et-un« oder »Siebzehn und vier« spielen sehen und sich daraus ein neues Spielsystem konstruiert. Ganz ähnliche Regeln und Kombinationen wie bei »Siebzehn und vier« kommen auch bei »Velli« vor: man kauft, tauscht Karten und hat verloren, wenn eine bestimmte Augenzahl überschritten ist. Die Spieler sassen oder lagen auf einer Matte, neben sich das Spielgeld und schlugen ebenso wie unsere Kartenspieler mit den Fäusten auf den improvisierten Tisch. Es wurde meist um zehn Pfennige bei jeder Partie gespielt, doch kamen auch höhere Einsätze vor.

Die Kameruner bevorzugten wieder eine Art von Würfelspiel, bei welchem abgeschliffene Kaurimuscheln die Stelle von Würfeln vertraten. Gewonnen hatte derjenige Spieler, dessen zwei oder drei zu gleicher Zeit ausgeworfene Muscheln auf dieselbe Seite zu liegen kamen. Die Kameruner waren diesem Spiel, das sie »Ballata« nennen, mit voller Leidenschaftlichkeit ergeben, und es kamen Einsätze von 5—10 Mk. vor. Dennoch ereigneten sich heftige Auftritte bei diesem Spiel selten oder garnicht. Bei Streitigkeiten entschied ein als Richter angerufener Dritter, und seinem Urteil fügten sich beide Parteien, ohne zu murren. Daheim mag das wohl anders sein, aber hier wollten sie sich vor den Berlinern keine Blösse geben. — Ein eigenartiges Spiel ist das »Bao« der Suaheli. Ein Brett mit 32 Vertiefungen, Fallen bezw. Lager genannt, von denen zwei in der Mitte rund, die anderen quadratisch sind, und 64 gleichmässig unter die beiden Spieler verteilte Kaurimuscheln, die Köder heissen, sind die Requisiten. »Bao« ist dem Bohnenspiel, das früher bei den Kindern sehr beliebt war, ähnlich. Die Pointe des Spiels ist, dem Gegner so viel Muscheln wie irgend möglich wegzufangen, und es ist beendet, wenn einer der Spieler mit seinen Ködern in die Mittelreihe nicht mehr setzen kann, um fremdes Wild zu fangen. Zu Anfang legt jeder 4 Muscheln in eine der runden Höhlungen und je 2 in die beiden rechts daneben-liegenden Fallen. Durchs Los wird dann bestimmt, wer zu setzen anfängt. In eine leere Falle darf mit Steinen aus der Hand nicht gesetzt werden. Das gefangene Wild aus den Mittelfallen kann man von rechts oder links aus einer der Aussenfallen verteilen. Das aus den Seitenfallen gefangene Wild muss immer auf der Seite, wo es herausgenommen wurde, verteilt werden, d. h. immer von der äusseren Falle nach der Mitte zu. Das Ganze stellt sich nach diesen

Regeln als ein wahrscheinlich von eingeborenen Jägern und Händlern erfundenes Jagd- und Hetzspiel dar. Ausser bei den Togo, Kamerunern und Suaheli waren nur noch bei den Herero Unterhaltungsspiele in Mode. Hier wurde Dame und Domino gespielt, und Josaphat und Friedrich beherrschten sogar das königliche Schach.

Der Ausstellungsvorstand war in jeder Weise darauf bedacht, den Eingeborenen das Leben so angenehm wie möglich zu machen und ihnen auch von der europäischen Kultur einen möglichst hohen Begriff beizubringen. Die später in die Heimat Zurückkehrenden sollten ihren Stammesgenossen von den in Berlin gewonnenen Eindrücken erzählen und so Ehrfurcht und Unterwürfigkeit vor dem »klugen weissen Manne« verbreiten. Die Schwarzen wurden daher nicht nur in der Ausstellung, sondern auch in Berlin viel herumgeführt, um ihnen die Sehenswürdigkeiten der Kaiserstadt zu zeigen. So besuchten sie die Museen, den Zoologischen Garten, und auch verschiedene Theater stellten Billets zur Verfügung. Im Zoologischen Garten und in Hagenbecks Tiercirkus konnten die Leute die Dressur der verschiedenen Tiere garnicht genug bewundern. Sie gaben ein über das anderemal ihrem Staunen über diese Klugheit der Tiere in Worten und Gesten den urwüchsigsten Ausdruck. Für den stillen Beobachter gab es wohl kaum etwas Interessanteres, als diesen unverfälschten Naturmenschen beispielsweise in der Aufführung von »Der deutsche Michel« im Ostendtheater zuzuschauen. Droben auf der Bühne spielten sich Scenen des ostafrikanischen Lebens ab. Die Schwarzen sassen anfangs stumm und starr; dann kam allmählich Leben in sie: sie schienen zu begreifen, dass da droben nur Scherz getrieben wurde, und endlich stimmten sie ganz munter in die allgemeine Heiterkeit, ja sogar in das Beifallklatschen mit ein.

Auch militärischen Ereignissen, Truppenbesichtigungen und Paraden wohnten die Eingeborenen mehrfach bei, und der Kaiser nahm Gelegenheit, sich bei verschiedenen Anlässen, besonders über die Massai und deren schlanke Körperformen und Gewandtheit sehr beifallig auszusprechen.

Eugen Neisser.

Die Karawane.

In der Kolonial-Ausstellung war es in Deutschland, ja man kann wohl sagen in Europa, zum erstenmal vorgekommen, dass Eingeborene aus den Tropen in so grosser Anzahl, von jedem Lebensalter und Geschlecht, von den verschiedensten Rassen und aus dem verschiedensten Klima so lange Zeit, beinahe 7 Monate, auf demselben Platze und unter gleichen äusseren Verhältnissen hier gelebt haben. Am Anfange der Ausstellung hörte man sehr oft Befürchtungen darüber aussprechen, ob wohl diese Leute unser Klima und ihre doch in mancher Hinsicht völlig veränderte Lebensweise ohne allzu grossen Nachteil für Leben und Gesundheit auf so lange Zeit ertragen würden. Man konnte dieser anfänglichen Besorgnis nicht so ohne weiteres ihre Berechtigung absprechen, wenn man nicht wusste, in welcher vorzüglichen und fürsorglichen Art und Weise vom Arbeitsausschuss für das Wohl dieser Leute gesorgt war. Bis in das kleinste Detail hinein hatte derselbe schon bei der Ankunft der Eingeborenen alles, was zum Wohle derselben dienen konnte, bedacht und ausgeführt. Dies zeigte sich besonders in der zweckmässigen Unterbringung, in der Kleidung, ohne dass die jeder einzelnen Rasse eigentümliche Originalität darunter litt, in der Ernährung und in noch verschiedenen anderen Einrichtungen.

Um auch in der Wohnung etwas spezifisch Afrikanisches zu zeigen, hatte man die Eingeborenen in einer afrikanischen Festung (Boma), die im Innern aus mehreren voneinander getrennten Wohnungen, Temben, besteht, untergebracht. Die einzelnen Temben waren langgestreckte, $4^1/_2$—5 m breite und $3^1/_2$—4 m hohe Räume, deren Aussenseite durch unmittelbar aneinander in die Erde getriebene, 10—12 cm dicke Tannenstämme, gleich Pallisaden, gebildet wurde. Die Zwischenräume waren dicht mit Lehm ausgefüllt und das ganze Aeussere chokoladenfarbig angestrichen. Das Dach, fast glatt und so weit schräg geneigt, damit das Wasser abfliessen konnte, bestand zu unterst aus Brettern, dann kam Schilfrohr, und darauf war dicker Rasen gelegt. So war ein Dach gebildet, welches absolut keine Feuchtigkeit durchliess und auch durch seine Dicke die brennendsten Sonnenstrahlen abhielt. Im Innern waren die Wände mit einer mehrere Centimeter dicken cementhaltigen Mörtelschicht bedeckt; der Fussboden war abgedielt. Licht erhielten diese Räume durch ein oder zwei Fenster, die im Dache angebracht waren. So hatte man Räume hergestellt, die aussen völlig den afrikanischen Typus zeigten und somit nur für die Tropen bestimmt zu sein schienen, aber doch so gebaut waren, dass sie auch in unserem Klima zum längeren Aufenthalt von Menschen durchaus geeignet waren. An der Längswand lagen, mit einem Zwischenraum von etwa dreiviertel Meter, die Matratzen mit zwei dicken wollenen Decken für jeden einzelnen, zum Schlafen. Für gute und stets frische Luft war durch praktisch angebrachte Ventilationsklappen gesorgt. In der Mitte eines jeden Wohnraumes stand ein eiserner Ofen, der noch von einem verstellbaren Mantel von Eisenblech umgeben war, um die allzu strahlende Hitze in der Nähe desselben zu mildern. Dieser Ofen diente nur allein zum Heizen; gekocht durfte in demselben nicht werden. Stets stand auf demselben eine Schüssel mit Wasser, damit durch Verdunsten desselben die zur Atemluft nötige Feuchtigkeit vorhanden war. Sobald die Innentemperatur 15^0 Réaumur betrug, die man auf einem in jedem Raum hängenden Zimmerthermometer ablesen konnte, musste eingeheizt werden. Bei kühlem Wetter wurde mehrmals täglich die Innentemperatur kontrolliert. Für möglichste Sauberkeit wurde dadurch gesorgt, dass jeden Morgen nach Entfernung der Matratzen sämtliche Wohnräume mit Seifenwasser gescheuert wurden. Die Wohnräume der Massai und Suaheli waren genau ebenso eingerichtet, nur befanden sich dieselben durch einen Unterbau etwa 1 m über dem Boden. Das Krankenzimmer, welches reichlich Raum für 4—5 Patienten bot, war

ebenso wie die anderen Räume eingerichtet, nur erhielt dasselbe etwas mehr Licht durch ein an der Hinterseite angebrachtes grosses Fenster und durch ein über der Thür befindliches Gazefenster, welches zu gleicher Zeit noch zur guten Ventilation beitrug. In demselben befanden sich ausser einem Ofen noch eine Waschtoilette, ein an die Wand aufzuklappender Tisch und einige Regale zum Aufstellen von einer für die Tropen zusammengestellten Apotheke, welche die notwendigsten Heilmittel, Verbandzeug und Instrumente enthielt. Das Krankenzimmer war für bettlägerige und leicht fiebernde Patienten bestimmt; stellte sich eine ernstliche, das Leben direkt bedrohende oder ansteckende Krankheit heraus, so wurden die Kranken sofort in ein Krankenhaus geschafft.

Auch für eine Badeeinrichtung war Sorge getragen. Dieselbe befand sich unmittelbar am Karpfenteich und enthielt eine Badewanne und zwei Douchen und wurde gern und fleissig benutzt, oft sogar zu ausgiebig, so dass namentlich bei kühlem Wetter etwas Einschränkung erfolgen musste. Die acht Klosetts befanden sich in genügender Entfernung von den Wohnräumen und waren mit Wasserspülung versehen. Um mutwillige Beschmutzung zu verhindern, war die Rückenlehne schräg nach vorn geneigt und mit Stacheldraht versehen, so dass es unmöglich wurde, sich auf das Sitzbrett zu stellen. Jeden Morgen in aller Frühe wurden dieselben mit Seifenlauge gescheuert und mit Desinfektionspulver bestreut. Für das nötige Trinkwasser und Wasser zum Kochen und Waschen war durch zwei Pumpen gesorgt, die direkt an die allgemeine Wasserleitung der Gewerbe-Ausstellung angeschlossen waren.

Ernährung.

Bei der Ernährung der Eingeborenen war das Prinzip befolgt, die Leute möglichst in ihren heimischen Sitten zu belassen. Deshalb wurde für dieselben nicht gekocht, sondern sie bereiteten sich ihre Mahlzeiten auf dem von den Temben eingeschlossenen Hofraum selbst, und zwar vor den Augen des Publikums. Die Nahrung bestand morgens in Thee mit Zucker und für jede Person in 2 Schrippen. Mittags erhielt jeder $^1/_2$ Pfund Reis oder auf Wunsch je 1 Pfund Kartoffeln, etwas mehr als $^1/_2$ Pfund Fleisch, mit Ausnahme der Massai, die pro Kopf ein ganzes Pfund Fleisch, und der Herero und Hottentotten, die sogar jeder 2 Pfund erhielten. Zuweilen gab es statt des Fleisches Fische — die Massai assen keine Fische — oder auch entsprechend Geflügel, meist Hühner. Das Fleisch bestand aus Hammel- oder Rindfleisch. Die Suaheli schlachteten als strenge Mohammedaner ihre Hammel und Geflügel selbst und assen infolgedessen hier kein Rindfleisch. Fand sich in den Eingeweiden des Schlachttieres die geringste Abweichung von dem Gewöhnlichen, so verweigerten sie sofort das ganze Tier; so z. B. assen sie einmal nichts von einem Hammel, dessen Herz eine geringe Abnormität zeigte, sonst aber völlig gesund war. Abends 6 Uhr erhielten die Leute ebenso Reis oder Kartoffeln wie mittags und dazu je nach der Anzahl entsprechend Butter oder auch auf Wunsch geräucherte Fische, Bücklinge, Schellfisch oder auch Eier; ausserdem pro Kopf eine Flasche Bier und etwas Rum. Rum erhielten die Leute nur sehr wenig, und dies gab bei den Kamerunern häufig Veranlassung zur Unzufriedenheit, da dieselben nie genug davon bekommen konnten. Später am Abend gab es noch Thee mit Zucker, namentlich bei kühler Witterung. Milch bekamen die Leute ebenfalls auf Verlangen. Die Massai und namentlich die Herero und Hottentotten tranken dieselbe mit grosser Vorliebe; letztere 9 Personen tranken pro Tag 12 Liter Milch, assen jedoch ebenso wie die Massai keine Fische. Die Togoleute bekamen noch Mais, den sie zwischen zwei Steinen fein zerrieben und als dicken Brei gekocht assen. Auch erhielten sämtliche Leute je nach Wunsch Brot. Es ist hier nur die Zeit, zu welcher die Nahrungsmittel verausgabt wurden, und die Quantität angegeben; damit ist jedoch nicht gesagt, dass die Leute nun diese bestimmten Zeiten zu ihren Mahlzeiten innehielten. Die Massai z. B. assen fast den ganzen Tag Fleisch — sie erhielten infolgedessen auch mehr —, welches sie in kleine Stücke zerschnitten, auf einen Stock steckten und dann am offenen Feuer rösteten. Dasselbe war stets fast noch roh und sah, vom Feuer geschwärzt, nicht besonders einladend aus, was jedoch ihrem Appetit keinen Abbruch zu thun schien (Seite 28). Die Suaheli bereiteten sich aus Reis und Hammelfleisch ein sehr appetitlich aussehendes und auch gut schmeckendes Gericht, ähnlich wie bei uns dasselbe zubereitet wird. Im allgemeinen beobachteten alle bei der Zubereitung die grösste Sauberkeit, obwohl es für den oberflächlichen Beschauer oft nicht darnach aussah; namentlich zeichneten sich hierin die Suaheli aus, während bei den Massai manches nach unseren Begriffen zu wünschen übrigblieb. In den meisten Fällen lag die Bereitung der Speisen den Frauen ob, jedoch konnte man auch die Männer kochen sehen — allerdings nicht bei den Kamerunern, die vom Kochen nichts zu verstehen behaupteten und alles den Frauen überliessen. Der Einrichtung, dass man die Zubereitung der Speisen den Eingeborenen selbst überliess und möglichst ihren Wünschen in der Wahl der Nahrungsmittel nachkam, ist es sicherlich zu verdanken, dass nur zwei Fälle von Verdauungsstörungen auftraten, die jedoch in kurzer Zeit wieder gehoben waren. Alle waren mit der Verpflegung durchaus zufrieden und sprachen sich stets sehr lobend darüber aus; sie sagten oft, dass sie alles hier viel besser und reichlicher hätten als in ihrer Heimat.

Bekleidung.

Die landesübliche Bekleidung fast aller bestand eigentlich nur in einem Hüfttuch und einem Kattunlappen, welcher noch über demselben getragen wurde und die Beine ungefähr bis zu den Waden bedeckte. Der Oberkörper war völlig bloss, und nur die Suaheli trugen ein langes, bis zu den Füssen reichendes weisses Hemd. Die Herero und Hottentotten kleideten sich völlig europäisch. — Da eine derartige leichte Bekleidung für unser Klima durchaus unzureichend ist und man mit Recht Erkältungen befürchtete, so sorgte der Arbeitsausschuss sofort für Unterzeug, durch welches die ursprüngliche Originalität ihrer heimatlichen Tracht am wenigsten litt. Die Massai und Neu-Guinealeute erhielten ihrer Hautfarbe entsprechend dunkelbraune Hemden und Beinkleider aus wollenem trikotartigen Stoff. Die anderen bekamen weisses oder farbiges Unterzeug von derselben Beschaffenheit. Damit dieses Zeug stets sauber gehalten und oft gewechselt werden konnte, so bekam jeder dreifaches Unterzeug. Auch wurde streng darauf geachtet, dass jeder ausserhalb der Wohnräume bei kühlem Wetter sich noch in eine wollene Decke hüllte. Es war unendlich schwer, die Leute an diese Kleidung und letztere Massregel zu gewöhnen. Gewöhnlich zogen sie sich die Hemden sofort in ihren Wohnräumen, in denen meist eine höhere Temperatur als draussen herrschte, aus und vergassen dann beim Hinausgehen, dieselbe wieder anzuziehen, oder unterliessen dies auch aus Bequemlichkeit. Sicherlich war dies letztere bei den Frauen der Fall, da dieselben hierin die meisten Schwierigkeiten bereiteten. Es muss anerkannt werden, dass die Leute mit nur wenigen Ausnahmen ihre Bekleidung stets sehr sauber hielten und dieselbe oft mehr als zuviel wuschen. Noch grössere Mühe machte es, die Leute an Schuhzeug und Strümpfe zu gewöhnen, da alle, mit Ausnahme der Massai und Suaheli, die Sandalen trugen, barfuss gingen. Die Schuhe bestanden aus braunem, festem Segeltuch mit Lederbesatz; es waren sogenannte Strandschuhe. Wollene Strümpfe, die bei Regen oder kühlem Wetter stets getragen wurden, erhielt jeder drei Paare. Bei warmem Wetter war es gestattet, nur allein Schuhe zu tragen. Sobald sich die Leute an dies Schuhzeug gewöhnt hatten, waren sie sehr eitel darauf und baten sofort um neues, wenn nur eine geringe Beschädigung daran sich zeigte; so hat jeder ungefähr 6 oder 7 Paare in diesem Sommer verbraucht. Mitte September, als schon kühleres Wetter eintrat und die Abende schon empfindlich kalt wurden, wurde für jeden ein Anzug nach europäischem Muster, bestehend aus einer bis zum Hals geknöpften Joppe und einer Hose, aus dickem braunen Lodenstoff, angefertigt. Dieser zweckmässigen Bekleidung ist es sicher zu verdanken, dass in den letzten zwei Monaten, obwohl die Temperatur doch schon recht niedrig war, keine Erkrankungen, selbst nicht einmal leichte Erkältungen mehr vorkamen. Allerdings waren die Leute damals auch schon mehr an unser Klima gewöhnt; jedoch die Bekleidung hat sicher auch vieles hierzu beigetragen.

Speerwerfer (Papua).

Aerztliche Kontrolle.

Die ärztliche Aufsicht und Behandlung lag in den Händen eines vom Arbeitsausschuss angestellten Arztes, der jeden Tag mindestens einmal in der Kolonial-Ausstellung anwesend sein musste. Es war die Einrichtung getroffen, dass jeder Häuptling am Morgen Herrn

Franke, der die Oberaufsicht über die Eingeborenen hatte, mitteilen musste, wie der Gesundheitszustand seiner Leute sei und ob sich jemand krank gemeldet habe. Bei der Ankunft des Arztes wurde demselben dies sofort mitgeteilt, oder er wurde auch bei dringenden Fällen sofort telephonisch herbeigerufen und konnte dann in einer halben Stunde schon zur Stelle sein. Ausserdem revidierte der Arzt noch jeden Tag die Wohnräume. Wöchentlich einmal untersuchte er sämtliche Leute. Zur fortwährenden Ueberwachung und Pflege der Patienten war ein Aufseher engagiert, der früher beim Militär Lazarettgehilfe gewesen. Ausserdem war vom Auswärtigen Amt Herr Stabsarzt Dr. Kohlstock beauftragt, darauf zu achten, ob auch die Leute in jeder Beziehung gut gehalten würden und ihnen auch die nötige ärztliche Behandlung bei Krankheitsfällen zu teil würde. Demselben war vom Arbeitsausschuss gestattet, zu jeder Zeit zu kommen und sich von allem zu überzeugen. Etwaige ihm aufstossende Mängel meldete derselbe dem Auswärtigen Amte, welches sich dann um Auskunft an den Arbeitsausschuss wandte. Zur Kontrolle nach ansteckenden Krankheiten erschien auf Ersuchen des Amtsvorstehers von Treptow, als zuständiger Polizeibehörde, einmal wöchentlich der Kreisphysikus des Kreises Teltow, Herr Dr. Elten. Der Herr Kreisphysikus und der Herr Stabsarzt Dr. Kohlstock nahmen dann wöchentlich einmal, gewöhnlich am Dienstag, eine Revision sämtlicher Leute, bei der meistens auch der ständige Arzt zugegen war, im Krankenzimmer vor. Alle Leute, die zu demselben Stamm gehörten, wurden dann gemeinschaftlich in das Krankenzimmer geführt und nach Art, wie es beim Militär Sitte ist, untersucht. Nach dieser körperlichen Untersuchung unternahmen die Herren dann noch meist einen Gang durch die Wohnräume und besichtigten auch die Klosetts. Diese Untersuchungen erreichten ein plötzliches Ende durch die unerwartete Weigerung sämtlicher Leute, sich körperlich von diesen beiden Herren untersuchen zu lassen. Sie motivierten ihre Weigerung damit, dass ihnen diese Art der Untersuchung, wie sie beim Militär Sitte ist und uns durchaus nicht anstössig erscheint, nicht gefiele, und dass sie dies als freie Leute nicht duldeten. Bei ihrem Engagement wären sie hierzu nicht verpflichtet worden; sie fügten jedoch hinzu, dass sie den Anordnungen des ständigen Arztes stets Folge leisten und sich von demselben jederzeit untersuchen lassen würden. Die Suaheli und Massai machten ihr ferneres Verbleiben bis zum Schluss direkt von der Gewährung dieser Bitte abhängig. Da der Arbeitsausschuss die Leute nicht zwingen wollte, auch ihrem Engagementsvertrage gemäss nicht zwingen konnte, und auch von dem gesetzlichen Recht zu diesen Untersuchungen nach Rücksprache mit seinem Rechtsbeistand nicht überzeugt war, so drohte der Amtsvorsteher von Treptow, falls die Leute das nächste Mal noch auf ihrer Weigerung beharrten und der Arbeitsausschuss nicht dafür Sorge tragen würde, dass dieselben zur Untersuchung geführt würden, die Schliessung der Ausstellung an. Der Arbeitsausschuss wandte sich hierauf an den Herrn Oberpräsidenten, da der Landrat die Drohung bestätigte. Der Herr Oberpräsident bestimmte, dass die Schliessung vorläufig nicht zur Ausführung komme bis zu seiner baldigen Entscheidung darüber. Somit unterblieben diese Revisionen. Die spätere Entscheidung des Herrn Oberpräsidenten lautete dahin, dass bei diesen Untersuchungen nicht genügend Rücksicht auf die Eigenart dieser Leute genommen wäre, dass dieselben fernerhin zu unterlassen wären, und dass es genügt hätte, wenn der ständige Arzt wöchentlich einen Bericht über den Gesundheitszustand an den Herrn Kreisphysikus eingereicht hätte.

Aerztlicher Bericht.

In dem jetzt folgenden Bericht werde ich nur die wirklich ernstlichen Erkrankungen anführen, jedoch Fälle von leichtem Unwohlsein, Kopfschmerzen, allgemeinem Missbehagen, die auch nur in sehr geringer Anzahl vorgekommen sind, u. s. w. nicht anführen. Ebenso werde ich die Stämme und die bei denselben vorgekommenen Erkrankungen einzeln aufführen.

Die Massai und Suaheli trafen schon am 20. April hier ein und waren sämtlich, mit Ausnahme der Kinder, sehr erkältet und husteten sehr stark. Die Witterung war damals ausnehmend kalt und ungünstig. Gleich in den ersten Tagen erkrankte ein Massaimädchen von etwa 15 Jahren an fieberhaftem Lungenkatarrh; das Fieber hielt zwei Tage in mässiger Höhe an, und der Husten war sehr stark. Nach Abfall des Fiebers trat rasche Besserung ein. Einige Tage später litt der Massaikrieger Maeli unter denselben Symptomen. Es wurde bei ihm ein rechtsseitiger starker Lungenkatarrh festgestellt. Auch hier war der Verlauf ziemlich derselbe; es blieb jedoch eine rechtsseitige Spitzenaffektion zurück, die noch lange zu konstatieren war. Das Allgemeinbefinden dieses Patienten war trotzdem ein vorzügliches, ebenso der allgemeine Ernährungszustand, denn derselbe nahm an Körpergewicht bedeutend zu. Da diese Spitzenaffektion tuberkuloseverdächtig war, so sollte der Auswurf auf Bacillen untersucht werden; da Patient jedoch fast garnicht hustete und auch nichts auswarf, so war dies nicht möglich. Der Husten verschwand zuletzt ganz, und der Patient ist in völliger Gesundheit abgereist. Ende Mai erkrankte ein anderer Massai, Menote, ebenfalls an Lungenkatarrh, welcher jedoch nur mit geringem und nur kurz andauerndem Fieber verbunden war. Er hustete jedoch drei Wochen ziemlich stark, und auch der Appetit lag völlig darnieder, so dass er auch an Körpergewicht verlor und elend aussah. Es dauerte lange Zeit, ehe er sich wieder völlig erholte. Am Schlusse der Ausstellung hatte er ebenfalls an Körpergewicht zugenommen und

war völlig gesund. Hiermit hörten die Erkältungskrankheiten bei den Massai vorläufig auf. Am 19. Juli jedoch erkrankte ein anderer Massaikrieger, Nadendugai, mit etwas Unwohlsein und leichtem Fieber. Am Tage darauf stellte sich Husten ein; das Fieber nahm zu, und man konnte eine Lungenentzündung konstatieren. Am 21. Juli wurde derselbe der Charité überwiesen, aus der er am 6. August als völlig genesen entlassen wurde. Ebenfalls um dieselbe Zeit stellten sich bei dem 12jährigen Massaijungen Lassinett Malariaanfälle ein, die jedoch auf einige Gaben Chinin bald verschwanden.

Gruppe von Togonegern.

Ein anderer Massaikrieger klagte im August einigemal über rheumatische Schmerzen, lag jedoch nie dabei zu Bett und fieberte auch nicht. Nach Behandlung mit Salicyl und etwas Einreibung war derselbe bald völlig geheilt. — Es ist hier nachzutragen, dass ein Massaimädchen mit einer Anschwellung im Genick, die sich bis auf das Hinterhaupt hinzog, hier schon ankam. Dieselbe rührte von einer kleinen Wunde her, die es sich durch einen Fall auf dem Schiffe zugezogen hatte. Es hatte sich daraus eine grosse Eiteransammlung, ein Abscess, gebildet, welcher einen operativen Eingriff nötig machte. Ich erwartete sicher, dass die Heilung längere Zeit dauern würde, war aber erstaunt, als der Schnitt in 4—5 Tagen völlig verheilt war; dass Wunden überhaupt bei der farbigen Rasse schneller als bei der weissen heilen, worauf in letzter Zeit noch Dr. Plehn, der längere Zeit in Kamerun war, wiederum aufmerksam gemacht hat, konnte ich ebenfalls mehreremal beobachten. Bei den Massai hatte ich auch einigemal Gelegenheit, einiges von ihrer einheimischen ärztlichen Behandlung kennen zu lernen. Eine ältere Frau klagte über geringe Schmerzen in der linken Seite. Meine Behandlung mit Umschlägen schien den Massai jedoch nicht zu genügen; sie baten um etwas Schiesspulver, verrieben dies noch mit ganz feinem Sand und machten an der Stelle, wo die Schmerzen sitzen sollten, etwa zehn leichte Hautschnitte, die etwas bluteten. Darauf rieben sie in diese kleinen Schnitte das mit Sand vermischte Schiesspulver ein und behaupteten, dass dadurch das ungesunde Blut herausgezogen würde. Nach kurzer Zeit heilten dieselben unter geringer Eiterbildung, und es blieben nur kleine Narben zurück. Hiermit sind die Krankheitsfälle unter den Massai erschöpft.

Wie schon erwähnt, waren die Suaheli bei ihrer Ankunft ebenfalls sehr erkältet und husteten alle sehr stark. Nach Behandlung mit heissem Thee und etwas Hustenmedizin verschwand jedoch der Husten allmählich. Ernstliche Erkrankungen kamen lange Zeit nicht vor,

bis plötzlich am Abend des 28. Juli der Suaheli Yuma, als er nochmals hinausgehen wollte, auf dem Hof der Boma umfiel und auch sofort bewusstlos war. Als man ihn ins Haus brachte, fieberte er sehr stark. Morgens wurde er sofort, ohne dass er richtig das Bewusstsein wiedererlangt hatte, in die Charité geschafft. Er hat dort fast fortwährend in Fieberphantasien gelegen und ist in der Nacht vom 5. auf den 6. August gestorben. Am zweiten Tage nach seiner Einlieferung wurde bei ihm eine sehr ausgebreitete rechtsseitige Lungenentzündung nachgewiesen.

In derselben Nacht, in der die Erkrankung Yumas auftrat, wurde nachts gegen 3 Uhr der Suaheli Salim ebenfalls plötzlich unter sehr starkem Fieber bewusstlos. Am Tage vorher, an dem gerade Revision durch den Herrn Kreisphysikus stattgefunden hatte, klagte er schon über leichten Kopfschmerz, ging jedoch noch umher und ass auch noch mit Appetit. Am Abend nahmen jedoch die Kopfschmerzen zu, bis um 3 Uhr plötzlich die Bewusstlosigkeit und sehr hohes Fieber eintraten. Am Morgen gegen 9 Uhr hatte sich schon eine Lähmung der linken Gesichtshälfte und teilweise auch der ganzen linken Körperhälfte herausgebildet. Besinnungslosigkeit, sehr hohes Fieber mit reichlicher Schweissabsonderung bestanden fort. Der Patient wurde ebenfalls sofort in die Charité geschafft; dort ist der Zustand unverändert derselbe geblieben, und in der Nacht vom 29. auf den 30. Juli ist er gestorben. Eine bestimmte Diagnose konnte bei Lebzeiten nicht festgestellt werden. Die Sektion hat eine Gehirnentzündung ergeben. Weitere Erkrankungen sind bei den Suaheli nicht vorgekommen. Der etwa 18jährige Yuma bin Hassan klagte allerdings öfter über Magenbeschwerden, die er schon in seiner Heimat gehabt hatte, lag jedoch niemals zu Bett und wurde auch nicht elend dabei. Nach einigen Tagen Diät befand er sich stets wieder gesund. Ein kleines Suahelimädchen von drei Jahren litt zwei Tage lang an Fieber und klagte über Schmerzen im Ohr, an dem sie eine Ohreiterung hatte, die sie ebenfalls schon mitgebracht hatte.

Die Kamerunleute kamen alle gesund hier an. Am 10. Mai erkrankte ein Mann mit fieberhaftem Lungenkatarrh. Das Fieber hielt vier Tage an, jedoch der Husten bestand noch bis zum 24. Mai. Am 22. desselben Monats erkrankte der Häuptling Bismarck Bell unter denselben Erscheinungen. Das Fieber hielt nur zwei Tage bei ihm an. Er nahm darauf heimlich ein kaltes Bad, worauf sich seine Krankheit wieder verschlimmerte und fünf Tage lang ziemlich hohes Fieber eintrat. Nach 14 Tagen war er wieder völlig gesund. Etwas später im Juni stellte sich bei einem anderen Kameruner eine sehr schmerzhafte Anschwellung des linken Handgelenkes ein; Fieber war nicht vorhanden. Auf einige grosse Gaben Salicyl trat schnell Heilung ein. Am 5. August nachmittags wurde der Kameruner Sonntag plötzlich von hohem Fieber, Schüttelfrost und Seitenstechen befallen; es liess sich sofort eine rechtsseitige Lungenentzündung nachweisen. Noch an demselben Abend in die Charité gebracht, ist er dort am siebenten Tage gestorben. Ebenfalls im Juni stellten sich bei dem Kamerunmann »Sechshundert Mark« plötzlich Erbrechen und Durchfall ein. Er wurde am Morgen sofort in die Charité geschafft, und da der Verdacht auf Brechdurchfall gerechtfertigt war, so wurde auf Anordnung des Herrn Kreisphysikus das Krankenzimmer vollständig desinfiziert. In der Charité wurde jedoch konstatiert, dass es sich nur allein um einen verdorbenen Magen handelte, weshalb er auch bald als völlig gesund entlassen werden konnte. Von weiteren Erkrankungen sind die Kameruner verschont geblieben.

Bei den Togoleuten hat sich nur ein einziger Krankheitsfall ereignet, und zwar erkrankte der Togomann Djokoto in der Nacht vom 29. zum 30. Juli unter Schüttelfrost und Seitenstechen mit hohem Fieber. Er wurde am nächsten Morgen, nachdem Lungenentzündung nachgewiesen war, in die Charité gebracht, aus der er Ende August als völlig geheilt entlassen werden konnte.

Von den vier Batangajungen kam einer, Boimbo, als Rekonvalescent einer Lungenentzündung, die er auf der Seereise bekommen hatte, hier an und sah noch sehr elend aus. Nach kurzer Zeit hatte er sich jedoch völlig erholt. Ein anderer Batangajunge erkrankte Anfang August an einer Entzündung des inneren Ohres und musste deshalb drei Wochen lang in der Königlichen Ohrenklinik in der Ziegelstrasse verbleiben. Er wurde völlig geheilt entlassen.

Verhältnismässig am meisten hatten die Neu-Guinealeute unter Krankheiten zu leiden. Etwas erkältet kamen dieselben hier an, erholten sich jedoch mit Ausnahme eines einzigen, der etwas schwächlicher Konstitution zu sein schien und deshalb auch später wieder zurückgeschickt wurde, recht bald. Am 31. Mai stellten sich bei dem Neu-Guineamann Taolutte Kopfschmerzen, allgemeines Unwohlsein, Husten und auch etwas Fieber ein. Diese Krankheitssymptome verstärkten sich, und am 2. Juni wurde er wegen Lungenentzündung in die Charité geschafft. Nach etwa vier Wochen konnte er als völlig geheilt das Krankenhaus verlassen. Bald darauf stellte sich bei einem anderen, Tokulap, eine erhebliche Schwellung der Leistendrüsen ein, die so hartnäckig war und in Eiterung überzugehen drohte, dass er ebenfalls der Charité überwiesen werden musste. In den ersten Tagen des September bildete sich bei Taoluna plötzlich nachts eine Schwellung der linken Kiefer- und Halsgegend, die schon nach 24 Stunden so bedeutend war, dass er deshalb in die Königliche chirurgische Klinik gebracht werden musste. Hier wurde ein tiefliegender Abscess

geöffnet, der dann auch in ziemlich kurzer Zeit heilte. Bei der Abreise war die Schnittwunde schon völlig vernarbt. Zu derselben Zeit, einen Tag später, musste ein anderer Neu-Guineamann, Tolanglagur, wegen akuten Magen- und Darmkatarrhs, der mit ziemlich hohem Fieber verbunden war, einem Krankenhause überwiesen werden. Es hat sich dort zu dieser Erkrankung noch eine Lungenentzündung hinzugesellt. Auch er wurde wieder völlig hergestellt und konnte mit den übrigen zusammen als ganz gesund in seine Heimat geschickt werden.

Die Herero und Hottentotten kamen hier völlig gesund erst Mitte Juli an und sind es auch während ihrer Anwesenheit, zwei leichte Erkältungen abgerechnet, geblieben. Da dieselben noch nicht geimpft waren, so musste dies hier von dem Arzt der Kolonial-Ausstellung nachgeholt werden. Die Impfung wurde mit Erfolg ausgeführt, und auf sämtlichen Schnitten bildeten sich sehr grosse Pockenpusteln; allerdings trat diese grosse Pustelbildung erst nach dem achten Tage ein. Bei den beiden Hottentottenfrauen waren der ganze Arm und die Achseldrüsen sehr erheblich geschwollen; auch fieberten dieselben so stark, dass sie einige Tage zu Bett liegen mussten.

Bei der Durchsicht der einzelnen Erkrankungen wird jedem gewiss die grosse Anzahl von Lungenentzündungen auffallen. Nach meiner Ansicht ist hieran weniger das Klima, als vielmehr das sumpfige Terrain, auf dem sich die Boma befand, schuld; es ist ja längst bekannt, dass einige Räume und Plätze der Entstehung dieser Krankheit besonders günstig sind. Oder man müsste dann annehmen, dass die Neger in unserem Klima besonders für Lungenentzündung empfänglich sind, was bis jetzt noch nicht festgestellt ist. Ueber die fieberhaften Erkältungskrankheiten kann man sich nicht wundern, wenn man bedenkt, dass diese Leute aus den Tropen kamen und mit unseren Vorsichtsmassregeln gegen solche Erkrankungen völlig unbekannt waren. So z. B. hockten sie, selbst wenn der Boden noch feucht und kalt war, unbesorgt auf demselben und wunderten sich, wenn ihnen dies als ungesund und gefährlich verboten wurde. Alles in allem kann man wohl sagen, dass sich alle schon sehr gut acclimatisiert hatten; denn in der letzten Zeit sind Erkrankungen, mit Ausnahme bei den beiden Neu-Guinealeuten, überhaupt nicht mehr vorgekommen. Bei der nötigen Pflege also scheinen unsere schwarzen Landsleute sehr leicht bei uns dem Klima widerstehen zu können.

Dr. Wilhelm Gronauer.

Der lange Gang.

Nachdem wir nun die Bauten der Eingeborenen besichtigt und über ihre Lebensgewohnheiten, Thätigkeit und Unterbringung unterrichtet worden sind, setzen wir unsere Schritte weiter nach der Araberstadt. Eine eigentümliche, einem afrikanischen Modell nachgebildete Hütte, unter der jeder Besucher hindurchgehen musste, war von dem deutschen Kolonialhause Bruno Antelmann als Verkaufsstelle für die mannigfachen kolonialen Produkte eingerichtet. Unter den schattigen Bäumen, welche diesen Platz umgaben, konnte der Besucher sich auch gleich von der Güte des Usambarakaffees und des Kameruner Kakaos überzeugen und für seine weiteren Wanderungen stärken.

Die von Herrn Stabsarzt Dr. Kohlstock arrangierte tropenhygienische Ausstellung des Auswärtigen Amtes, welche sich hier anschloss, war zum grössten Teil in den Döcker'schen Baracken untergebracht, welche nach dem Muster der in der Armee eingeführten transportablen Baracken unter Anpassung an die eigenartigen Ansprüche der Tropen konstruiert sind. Baracken von dieser Art haben bereits in Ost- und Westafrika gute Dienste geleistet. Die Baracke, welche auf der rechten Seite des Weges stand, war, wie die übrigen, leicht in Trägerlasten zerlegbar, durch einen Unterbau gegen die Bodenfeuchtigkeit und die Termiten geschützt und mit doppeltem Dach zum Schutz gegen die Sonnenstrahlen versehen. Das Innere enthielt die Ausrüstung eines vollständigen Tropenlaboratoriums, wie solche bereits in Tanga und Kamerun eingerichtet sind. Wir geben hier das Wort einem Fachmann, Dr. Fülleborn, der in der Deutschen Kolonialzeitung (No. 35, 1896) über die Einrichtung Folgendes schrieb:

»Wir sehen daselbst eine komplette Zusammenstellung der zur chemischen Untersuchung von Luft, Boden und Wasser notwendigen Apparate und Chemikalien. Da jedoch (und zwar in erster Linie beim Trinkwasser) ausser der chemischen Analyse auch die

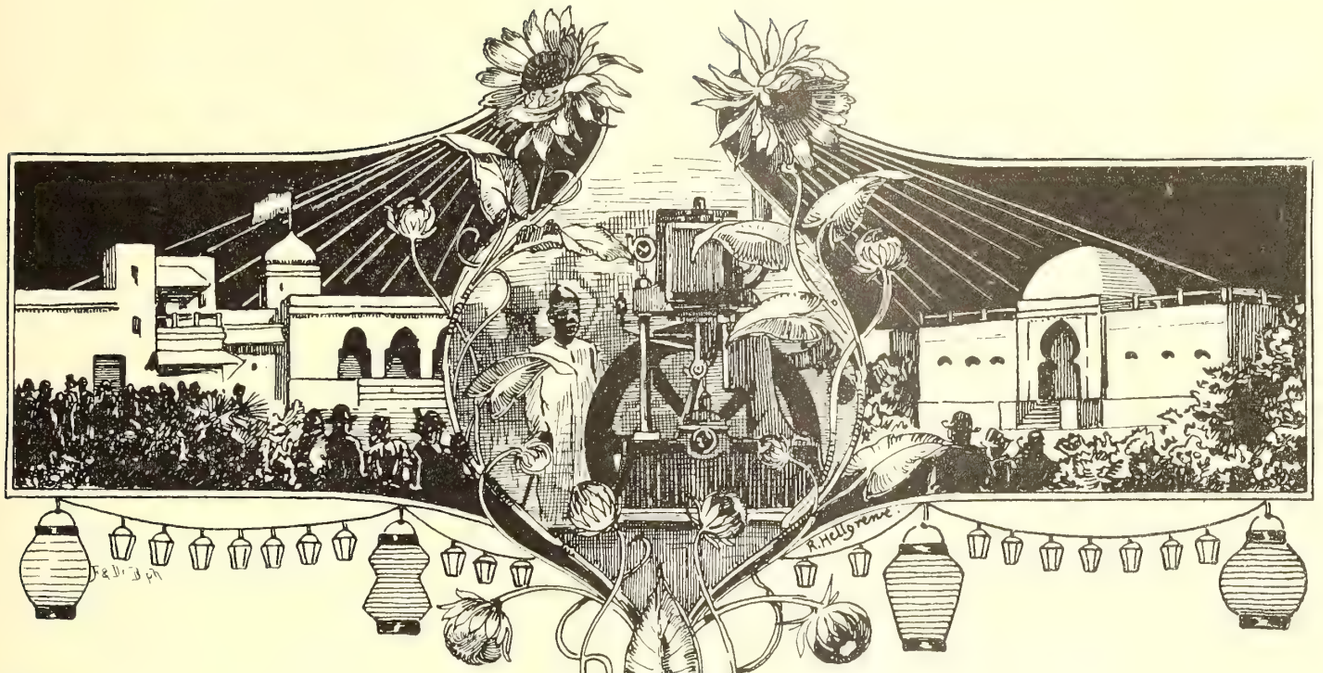
Bestimmung der vorhandenen Keime eine hervorragend wichtige hygienische Aufgabe ist, so ist das Laboratorium mit allem für die Bakteriologie Notwendigen, wie Mikroskopen, Brutöfen, Sterilisationsapparaten, Mikrotomen (Apparate zum Anfertigen sehr dünner Schnitte von organischem Material), Centrifugen, mit Apparaten, um die auf den Kulturplatten gewachsenen Kolonien auszuzählen etc., reichlich versehen. Ferner sind die Apparate zur Untersuchung des Blutes, sowohl auf seinen Gehalt an Blutfarbstoff als zur Bestimmung der Anzahl der roten Blutkörperchen, vertreten; da die Veränderungen des Blutes bei Tropenkrankheiten eine hervorragende Rolle spielen, so sind derartige Apparate in einem Tropenlaboratorium von ganz besonderer Wichtigkeit. Um es kurz zu sagen: dasselbe enthält alles, was ein gut eingerichtetes hygienisches Laboratorium enthalten muss; auch die notwendigen meteorologischen Instrumente sind vorhanden. Endlich hat noch eine Sammlung der verschiedenen, in den Tropen gebräuchlichen Wasserfilter in diesem Raume Aufstellung gefunden. Die an den Wänden der Baracke aufgehängten Tafeln geben uns ein Zeugnis von den in den Laboratorien unserer Kolonien seit der kurzen Zeit ihres Bestehens bereits gewonnenen wissenschaftlichen Ergebnissen; es sind dies Tabellen über Wasseranalysen, geologische Brunnenprofile, meteorologische Karten etc. Ganz besonders bemerkenswert ist eine durch die Güte Ihrer Hoheit der Frau Herzogin Johann Albrecht zu Mecklenburg der tropenhygienischen Ausstellung zur Verfügung gestellte Tafel, welche in vorzüglichen Mikrophotographien die Entwicklung der die Malaria erregenden Lebewesen (nach den Untersuchungen des Regierungsarztes Dr. Plehn) sehr klar zur Anschauung bringt.«

Die gegenüberliegende kleine Baracke enthielt medizinische Tropenausrüstungen, eine Kollektion von Tropenapotheken in jeder Form und Grösse, einen Kühlapparat u. dergl.,*) während in einem danebenstehenden Zelt, welches das System der doppelwandigen Zelte veranschaulichen sollte, ein Destillierapparat, ein Apparat zur Herstellung von künstlichem Mineralwasser und ein kleiner Desinfektionsapparat zur Ausstellung gelangt waren.

Wenige Schritte brachten uns zu einer in eine kleine Lichtung eingebauten Tropenbaracke, welche ein Tropenlazarett des deutschen Frauenvereins für die Krankenpflege in den Kolonien enthielt. Der geräumige Bau war — wir folgen hier dem vorhin erwähnten Fachmann — durch Zwischenwände in mehrere Abschnitte geteilt, von denen nur der dem Eingang zunächst gelegene als eigentliches Krankenzimmer eingerichtet war, während die übrigen die zur Krankenpflege notwendigen Nebenräume darstellten. Man hatte sich vorzustellen, dass mit dieser Baracke noch zwei andere, ebenso grosse, jedoch gänzlich als Krankenräume eingerichtete Baracken zu einem Lazarett vereinigt sind. Das Krankenzimmer mit seinen weissen, mit Moskitonetzen versehenen Betten und seiner übrigen, durchaus zweckmässigen und behaglichen Einrichtung machte einen recht freundlichen Eindruck, der noch durch die Liebenswürdigkeit, mit der die anwesende Schwester jede gewünschte Auskunft erteilte, gesteigert wurde.

Aus dem Krankenzimmer gelangte man in einen Gang, dem zur Rechten sich das Arbeitszimmer des wachthabenden Arztes befand. Es enthielt ausser dem Arbeitstische und einem sehr zweckmässig eingerichteten, in Kofferform zusammenlegbaren Waschtisch eine kleine Bibliothek, ein Mikroskop und die übrigen zur Krankenuntersuchung notwendigen Apparate und Chemikalien. Neben diesem Raume war das Badezimmer. Auf der anderen Seite des Ganges befand sich eine vollständig eingerichtete Küche. Der Rest der Baracke wurde von dem Operationszimmer eingenommen, welches allen Anforderungen der antiseptischen Wundbehandlung entsprach und auch mit allen notwendigen chirurgischen Instrumenten versehen war. Recht zweckmässig war das in diesem Raume aufgestellte, in Ostafrika eingeführte Unteroffizierbett, welches sich auch als Krankenbahre verwenden lässt.

*) Ausgestellt von Dr. Kade's Oranienapotheke, Berlin.



Der kommerziell-wissenschaftliche Teil der Ausstellung, welcher in der sogenannten »Araberstadt« untergebracht war, wurde durch eine hohe, die Köpenicker Landstrasse überspannende Brücke erreicht. Der Name war nicht unpassend gewählt. In überraschend kurzer Zeit war hier eine Reihe von Bauten arabisch-indischen Stiles entstanden, welche dem Beschauer ein farbiges und lebhaftes Bild darboten. Die Gebäude waren nach einem einheitlichen künstlerischen Plane hergestellt, obwohl den Verhältnissen Rechnung getragen werden musste und ein strenger Stil nicht durchführbar war. Neben arabischen Motiven waren daher auch indische und andere verwendet, aber der Gesamteindruck war durchaus harmonisch und originell. Vom hohen Brückenturm aus, der den tonnenförmigen Bastionen eines alten arabischen Forts auf Zanzibar nachgebildet war, schweifte der Blick mit Wohlgefallen über den mit weissen Bauten besetzten Platz, auf dem, wohlthuend für das Auge, das Grün des Rasens und der Palmen den Glanz der Gebäude unterbrach. Den Mittelpunkt bildete, weithin sichtbar, das Tropenhaus mit der Ausstellung des Auswärtigen Amts; an dasselbe reihten sich die anderen Gebäude, links die Kolonialhalle und die Maschinenhalle, rechts die wissenschaftliche Halle und, daran sich anschliessend, die Industrie- und Exporthalle.

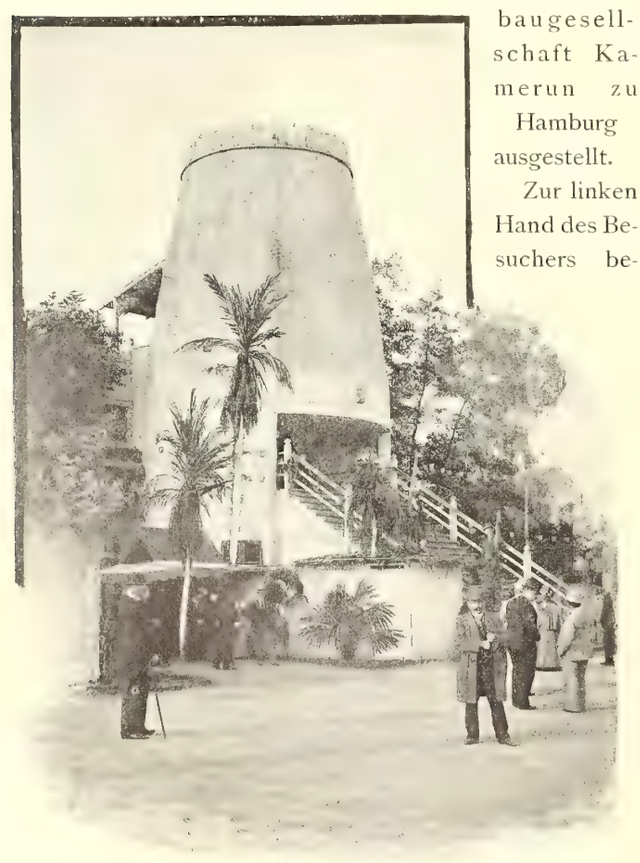
Ehe wir nun unsere Wanderung antreten, möchten wir uns von vornherein gegen einen Vorwurf verwahren, der uns vielleicht von den Ausstellern gemacht werden wird, welche bei der Beschreibung dieses Rundganges nicht namentlich aufgeführt werden. Die Liste der Aussteller am Schluss des Werkes wird alle umfassen, welche zu dem Gelingen des schönen Werkes beigetragen haben, während auf den nachfolgenden Seiten nur diejenigen Ausstellungen berücksichtigt werden können, welche ein grösseres koloniales Interesse beanspruchen. Weiter zu gehen, ist schon mit Rücksicht auf die Einteilung des Werkes ganz unmöglich. Wir können uns auch um so eher kurz fassen, als eine genaue Erklärung der verschiedenen Objekte, eine gute Darstellung der Verhältnisse und Thätigkeit der Gesellschaften noch später gegeben werden wird. Hier kann es sich nur darum handeln, ein allgemeines Bild zu bieten.

Die Kolonialhalle,

dem Hause eines reichen Inders nachgebildet, war der Ausstellung der Erwerbsgesellschaften und Missionen gewidmet. Mit üppiger Goldornamentik verziert und den Muschrabien ähnlichen Erkern machte sie einen phantastischen und doch das ästhetische Gefühl befriedigenden Eindruck. Die Kolonialhalle zerfiel in mehrere Räume, deren Wände in freskoähnlicher Manier

mit Landschaften bedeckt waren, die aber leider zum Teil durch die Anordnung der massenhaft angebrachten ethnographischen Gegenstände nicht recht zur Geltung kommen konnten. DerVorraum war ganz sinnig und verlockend ausgestattet. Dort waren die kostbaren Erze des Witwatersrand, die doch so unscheinbar aussehen, aber das rote Gold bergen, von A. Goerz & Co. in reicher Fülle aufgestapelt. Neben der Schüssel zum Waschen des Alluvialgoldes standen Säcke voll gestampfter Erze, und die Tabellen belehrten uns über das Wachsen der Goldindustrie. Wenn auch heute in unseren Kolonien noch keine Goldschätze gefunden sind, wie in Transvaal und Australien, so war doch diese Ausstellung wohl geeignet, uns zu weiteren Anstrengungen zu ermutigen. *Sit omen.*

In dem ersten Raum fiel das Auge zunächst auf die figurenreiche Nachbildung einer Togofaktorei von J. K. Vietor, mit Gruppen thätiger oder abmarschierender Neger, und rechts davon auf die Ausstellung von C. Woermann, der Woermann-Linie und der Deutsch-Ostafrika-Linie, bestehend aus Kameruner dunklen und hellen Hölzern und daraus gefertigten Schränken, Reliefkarten, Modellen von Dampfern (Durchschnitt des im Bau begriffenen Dampfers »König«) und westafrikanischen Kolonialprodukten (vor allem Produkten der Oelpalme und Gummi), letztere besonders von der Kamerun-Land- und Plantagengesellschaft und der Tabakbaugesellschaft Kamerun zu Hamburg ausgestellt.



Brückenturm.

Zur linken Hand des Besuchers bedeckten die grossen ethnographischen Sammlungen des Compagnieführers Langheld aus Ostafrika, des Konsuls Schmidt in Lagos, Grafen Zech aus Togo, Lieutenants Volkman aus Südwestafrika, sowie Spezialkarten Kameruner Pflanzungen die Wände und Tische, während in der Mitte neben dem Modell eines Gebäudes zum Trocknen von Kakao Säcke voll Kamerunkakao, von der vorhin erwähnten Hamburger Gesellschaft herrührend, standen und, säuberlich geordnet, alle die Feinde der Kakaokultur, wie z. B. der Bohrkäfer, dem nur schwer beizukommen ist, konserviert waren (siehe Seite 55). Denn der tropische Landbau hat ebenso wie unser einheimischer viele Feinde, gegen die der Pflanzer einen beständigen Krieg führen muss.

In einem mit einem Glasdach bedeckten Wintergarten war eine Anzahl Baumwollstauden, welche aus Neu-Guinea herübergebracht und sorgfältig präpariert waren, zu einer Plantage zusammengestellt. Aus den aufgebrochenen Kapseln quoll in schneeiger Fülle die seidenartige Baumwolle hervor, während die Knospen noch der Erschliessung harrten. An einem Normal-Kolonialschrank für Unterrichtszwecke vorbei biegen wir nach einem Durchgange, der auf der einen Seite die sehr reichhaltigen Ausstellungen der evangelischen und katholischen Missionen, auf der anderen in Schränken Gesteinsproben der in Südwestafrika thätigen Minengesellschaften enthielt, nach der grossen, als eine Art Basilika aufgeführten Haupthalle.

Die erste Koje links wurde durch die sehr instruktive Ausstellung des Hamburgischen Botanischen Museums und Laboratoriums für Warenkunde, welche vom Direktor Professor Sadebeck zusammengestellt war, eingenommen und enthielt die wichtigeren Nutzpflanzen der deutschen Kolonien und ihre Erzeugnisse in 18 verschiedenen Abteilungen. Diese mit grösster Sorgfalt zusammengestellte Auswahl umfasste Palmen, Fette, ätherische Oele und Gewürze liefernde Pflanzen, farbstoffhaltige und Medizinalpflanzen, Gespinstfaserpflanzen, Genussmittel, essbare Früchte, Nahrungsmittel (namentlich der Eingeborenen), Getreide, Zuckerrohr, Hülsenfrüchte, Hölzer, Kautschuk, Kopale, Gummi, Harze, Katechu, Gambir, Tabak u. s. w. und war als Studienobjekt deshalb von hohem Werte, weil neben dem Rohmaterial auch das halbfertige und fertige Fabrikat zur Darstellung gebracht wurde. Auch die Darstellung der Pflanzenschädlinge in den Tropen war nicht vergessen; so stellte das links oben auf der Photographie sichtbare Bild die Verbreitung des Hemileiapilzes in einem Kaffeeblatte dar (Seite 55).

Die zweite Koje der Längsseite diente der Ausstellung der Firma Heinr. Ad. Meyer in Hamburg, welche die verschiedenen Arten Elfenbein im Rohzustande, sowie die mannigfache Verwendung dieses kostbaren Materials in den verschiedenen Zweigen von Kunst und Gewerbe in Deutschland und anderen Län-

dern veranschaulichte. Die Wand war mit ethnologischen Gegenständen aus Ostafrika bedeckt und einem Bilde des Kilima-Ndjaro geschmückt. Die Modelle der Massaihütten davor entstammten dem Kilima-Ndjaro. In dem grossen Ausstellungsschranke, der die Mitte der ganzen Halle einnahm, fanden wir eine Sammlung von fertigen und halbfertigen Fabrikaten aus Elfenbein, welche von dieser Firma zum Teil in kunstvoller Weise hergestellt werden, sowie eine Anzahl prächtiger Schnitzereien und Gebrauchsgegenstände, die in den verschiedensten Ländern der Welt von eingeborenen Künstlern angefertigt wurden.

heimische Verpackungsmaterial in reichhaltiger Auswahl und in systematischer Aufstellung zur Anschauung brachte.

Ein in der Ecke aufgeführter Pavillon war von der Deutschen Kolonialgesellschaft als Lesehalle errichtet worden, um den Kolonialfreunden die Möglichkeit zu bieten, sich aus einer dort befindlichen Bibliothek, welche die auf die deutschen Schutzgebiete bezügliche neuere Litteratur enthielt, über Kolonialfragen und über die einzelnen Ausstellungsgegenstände zu unterrichten. In der künstlerisch ausgestatteten Lesehalle, wo der von der Deutschen Kolonialgesellschaft herausgegebene »Kleine

Kolonialhalle (Ausgang).

Afrika deckt heute fast den ganzen Verbrauch an Elfenbein. Leider zeigt sich eine beständige Abnahme in der Ausfuhr, da Elfenbein einer der hauptsächlichsten Handelsartikel Afrikas ist, diesem dauerhaften, schönen weissen Material auf das eifrigste nachgestellt wird und ein Jagdschutzgesetz, welches wirklich befolgt wird, natürlich noch lange ein frommer Wunsch sein wird. Einige der Zähne von riesiger Grösse waren gewissermassen als Unica zu betrachten, wie die vollständig erhaltenen, fehlerfreien Mammutzähne von der Mündung der Lena.

Daran schloss sich die Ausstellung der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, welche die Produkte der Plantagen — Usambarakaffee, Baumwolle — und die mannigfachen anderen, von den Eingeborenen gewonnenen pflanzlichen Exportartikel, sowie das ein-

Kolonialatlas« dem Besucher überreicht wurde, hatten ferner die Porträts der beiden Präsidenten der Deutschen Kolonialgesellschaft, des Ehrenpräsidenten, Seiner Durchlaucht des Fürsten zu Hohenlohe-Langenburg, Kaiserlichen Statthalters in Elsass-Lothringen, und Seiner Hoheit des Herzogs Johann Albrecht zu Mecklenburg Aufstellung gefunden. Zwei Karten brachten in graphischer Darstellung die Verbreitung der Deutschen Kolonialgesellschaft über Deutschland bezw. über den Erdball zur Anschauung.

Die Querseite des Gebäudes enthielt eine Nische, in der die reichhaltige ethnographische Waffen- und Gehörnsammlung des früheren Gouverneurs von Ostafrika, Majors von Wiffmann, mit mancherlei Kuriositäten und Erinnerungen an den Araberaufstand des Jahres 1888 Aufstellung gefunden hatte. In der Mitte der Quer-

seite erhob sich die Büste des Protektors der Deutschen Kolonial-Ausstellung, Sr. Hoheit des Herzogs Johann Albrecht, von zwei mächtigen Elfenbeinzähnen flankiert, während ein Bild des Direktors der Kolonialabteilung, Wirkl. Geh. Legationsrats Dr. Kayser, mehr nach der Lesehalle zu stand. Eine ganz charakteristische Ausschmückung erhielt dieser Teil des Hauptraumes durch vierzehn freistehende Modelle arabischer Seefahrzeuge, welche von Eingeborenen aus leichtem Holz nach der Natur geschnitzt waren und als Beispiele der in der Entwicklung stehen gebliebenen, aber doch wieder sehr verschiedenartigen arabischen Schiffsbaukunst das höchste Interesse erweckten. Man sah da erst, dass der Gesamtbegriff »Dhau« eine Reihe von Fahrzeugen umfasst, welche sich nicht nur durch die Bauart voneinander unterscheiden, sondern von denen einzelne auch ganz besonderen Zwecken dienen.

An dem Ausgange der Kolonialhalle vorbei wenden wir uns nunmehr zu der anderen Längsseite des Gebäudes und zu einer anderen Koje der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, in der die mannigfachen Gegenstände des Exportes von Europa nach Deutsch-Ostafrika, Baumwoll- und Eisenwaren, Seifen, Pulver, Steinzeug, Perlen, Lebensmittel u. s. w., in reichhaltiger Kollektion zur Darstellung gebracht wurden. Eine ähnliche Ausstellung befand sich noch in dem Tropenhause, in einer anderen, mehr systematischen Aufstellung als Laden geordnet, auf den wir noch zu sprechen kommen werden.

Die nächste Koje wurde durch die Ausstellung der in der Südsee thätigen Gesellschaften eingenommen, beginnend mit der Jaluit-Gesellschaft, die Kopra, Elfenbein-Nüsse, Schildpatt, Perlschalen und ethnologische Gegenstände uns vorführte. Die Ausstellung der Neu-Guinea-Compagnie und der Astrolabe-Compagnie wirkten durch das Arrangement sowohl wie durch die Verbindung von Produkten und Hausmodellen und durch das Panorama von Stephansort auf den Beschauer in ganz hervorragender Weise. Mehrere Private hatten aus ihren reichen Sammlungen beigesteuert, um diesen Teil der Ausstellung zu einem ganz hervorragenden zu gestalten; wir nennen die Herren von Hansemann, Geh. Ober-Postrat Kraetke, Parkinson, A. Senfft und Frau von Beck (Seite 61). Links und rechts flankiert von Kästen mit ausgestopften Paradiesvögeln, die sich durch den wundervollen Metallglanz des Gefieders und die ungewöhnliche Gestaltung der Federn auszeichnen, lag in einer Nische das Modell der Tabakplantage von Stephansort, welches, wie die anderen Modelle, an Ort und Stelle von geduldigen Chinesen gearbeitet worden war. Die verschiedenen Baulichkeiten — Fermentierscheune, Trockenscheune, Arbeiter- und Europäerhäuser — waren sorgfältig, sogar peinlich genau aus gespaltenem Bambus aufgebaut, selbst die Tabakfelder und Wege mit vieler Mühe dargestellt, und sogar die Feldbahn schlängelte sich durch das Gelände. Der Ausblick auf das Panorama war von der See aus gedacht, so dass im Hintergrunde das Gebirge, welches das für die Tabakkultur geeignete Land nach dem Innern begrenzt, in seinen Konturen sichtbar wurde. Die Produktensammlung war sehr reich beschickt. Ausser der Kopra fand man hier Kapok, Trepang, Perlmuscheln, Schildpatt (besonders in die Augen fallend waren die als Zimmerschmuck verwendeten grossen polierten Schalen der Karettschildkröte), Muskatnüsse, Korallen nebst einer reichen ethnologischen Sammlung von Fabrikaten der Eingeborenen, unter denen sich besonders Schnitzereien auszeichneten. Nach dem Mittelpunkte der Haupthalle zu waren verschiedene andere Hausmodelle der Tabakplantage und der Baumwollplantage Herbertshöhe in minutiöser Verkleinerung ausgestellt; ferner neben Tauschartikeln Anzüge der javanischen Arbeiter und eine reiche Sammlung der verschiedenen bei den Eingeborenen beliebten Perlenarten (siehe Seite 57).

Die in der Ecke liegende Seitenkoje diente der Ausstellung der verarbeiteten Hölzer und war als Speisezimmer hergestellt.*) Die Urwälder des Kaiser Wilhelmlandes sind reich an nutzbaren Holzarten, welche mit einer grossen Härte den Vorzug verbinden, dass sie eine prachtvolle Politur annehmen. Die tiefbraun polierten Cordia- und Calophyllumhölzer sehen sehr vornehm und gediegen aus, und da die Ausführung etwas von dem englischen Stil beeinflusst wird, fehlt es nicht an Liebhabern. In der danebenliegenden Seitenkoje hatte der Deutsche Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien eine Anzahl von Photographien und das Modell eines Krankenhauses aufgestellt, sowie dasjenige des Hospitals auf Beliao mit Nebengebäuden, welches auf einer flachen Koralleninsel im Friedrich Wilhelmhafen liegt, und dadurch veranschaulicht, in welcher Weise die Kranken untergebracht werden.

In dem Mittelraume zerstreut waren noch Pläne der Venezuela - Eisenbahngesellschaft ausgestellt, Schiffsmodelle seitens der Maschinenbau-Aktiengesellschaft »Germania« in Berlin und Kiel (Modelle der Dampfer »Rovuma« und »Rufidji« für Ostafrika und andere für Kamerun) und seitens des Deutschen Zuckersyndikats für Afrika, welches am Pangani Zuckerunternehmungen ins Leben zu rufen beabsichtigt, durch ihre Plumpheit auffallende, aus Rohrzucker hergestellte Zuckerhüte, welche von den Arabern am Pangani als bestes Produkt gewonnen werden.

Das Tropenhaus.

Nachdem wir aus der Kolonialhalle hinausgetreten, wenden wir uns zu dem Mittelpunkte des vorderen Teiles der Araberstadt, dem Tropenhause (Seite 59).

*) Von J. C. Pfaff, Berlin.

Kolonialhalle.

Modell der Togofaktorei.

Kolonialhalle.

Ausstellung des Botanischen Museums zu Hamburg.

Die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts, welche von Anfang an der Idee einer Kolonial-Ausstellung aufs freundlichste gegenüberstand und später ihre Durchführung eifrig förderte, hatte beim Reichstag eine Bewilligung von 50 000 Mk. beantragt und erhalten und sich vornehmlich die Aufgabe gestellt, in einem Tropenhause ein Bild der Produktion, des Handels und Verkehrs, der von der Verwaltung geschaffenen Einrichtungen, sowie der Lebensweise des Europäers in unseren Schutzgebieten zu geben.

Man näherte sich dem Tropenhause*) durch eine Gartenanlage. Das luftige, von breiten Veranden umgebene zweistöckige Gebäude, welches bestimmt war, später in einer westafrikanischen Kolonie Verwendung zu finden, stellte den Typus des von Europa nach den Kolonien fix und fertig versandten Holzhauses dar. Es ruht auf eisernen Pfählen, deren jeder zum Schutze gegen die Termiten ein mit Wasser oder Oel gefülltes Becken trägt, steht also nicht unmittelbar mit dem Erdboden in Berührung, so dass der Luft freier Durchzug gewährt wird. Das Haus besitzt ferner ein doppeltes Dach, welches infolge des stetig hindurchgehenden Luftzuges dazu beiträgt, die Räume kühl zu erhalten, und eine umlaufende Veranda. Man findet solche Häuser ausser in Westafrika auch noch in Ostafrika, obwohl sie dort durch die aus einheimischem Material aufgeführten Steingebäude allmählich verdrängt werden, welche mit dem Vorzug der grösseren Billigkeit den der Dauerhaftigkeit verbinden. Das Gebäude besteht aus einem Erdgeschoss, welches in der Regel zu Bureau- und Verkaufsräumen Verwendung findet, und hier benutzt war, um ein Bild des Handels und Verkehrs in unseren Schutzgebieten zu entrollen; ferner aus einem oberen Stockwerke, das ein Speisezimmer und vier kleinere Wohnzimmer enthielt. Jedes der letzteren war als in einem der nachstehenden Gebiete: 1. Deutsch-Ostafrika, 2. Kamerun und Togo, 3. Südwestafrika, 4. Südseeinseln, befindlich gedacht und dementsprechend ausgestattet.

Die beiden Seitenräume des Erdgeschosses waren als ost- und westafrikanische Läden dem Import und Export der afrikanischen Gebiete gewidmet. Die dort befindlichen Tabellen gaben Aufschluss über die eingeführten Waren und die ausgeführten Produkte, welche in grösseren und kleineren Mengen aufgestapelt waren und dem Exporteur wie Importeur eine vortreffliche Gelegenheit zu eingehenden Studien darboten.

Noch bedeutender war aber die Ausstellung des Mittelsaales, in der die bisher erreichte Verwendung der wichtigeren Ausfuhrartikel der deutschen Kolonien in der heimischen Industrie und im heimischen Konsum illustriert werden sollte. Hier wurde die Bedeutung zur Anschauung gebracht, welche unsere Kolonien schon jetzt nach verhältnismässig wenigen, grösstenteils den einleitenden Schritten und Versuchen gewidmeten Jahren für die Versorgung unserer Industrie und unserer Märkte erlangt haben. Der Mitteltisch des Saales stellte die verschiedenen Nahrungs- und Genussmittel dar, die aus unseren Kolonien exportiert werden, während auf den Seitentischen sich die Produkte der Eingeborenen, des Pflanzen- und Tierreiches befanden. Die Natur der Erzeugnisse bringt es mit sich, dass die meisten der ausgestellten Erzeugnisse noch Verwertungen der Urprodukte darstellen, d. h. derjenigen Stoffe, welche das Land ohne Hinzuthun des Menschen aus sich selbst hervorbringt, wie z. B. Elfenbein, Felle, Kopal, Orseille, Steinnuss, Zierhölzer, Kautschuk, sowie von Meeresprodukten Schildpatt und Perlmutter; bei einer zweiten Gruppe befanden sich die sie liefernden Organismen in einer Art Halbkultur, d. h. sie werden gehütet oder geschont, auch gelegentlich, aber ohne System gepflanzt, wie die Palmenarten und die Kolanuss; eine dritte Gruppe wird von den Eingeborenen regelrecht kultiviert, wie z. B. die Erdnuss, der Sesam, Hirse, Mais etc., während eine vierte Abteilung durch Plantagenkulturen unter europäischer Leitung hervorgebracht wird. Gerade die Produkte dieser letzten Kategorie werden sich in den nächsten Jahren ungemein vermehren, da die meisten Plantagen noch zu jung sind, um jetzt schon Ernten zu haben; immerhin kommen schon Kaffee, Kakao, Tabak, Vanille und Baumwolle als Produkte des Plantagenbetriebes in den europäischen Handel.*)

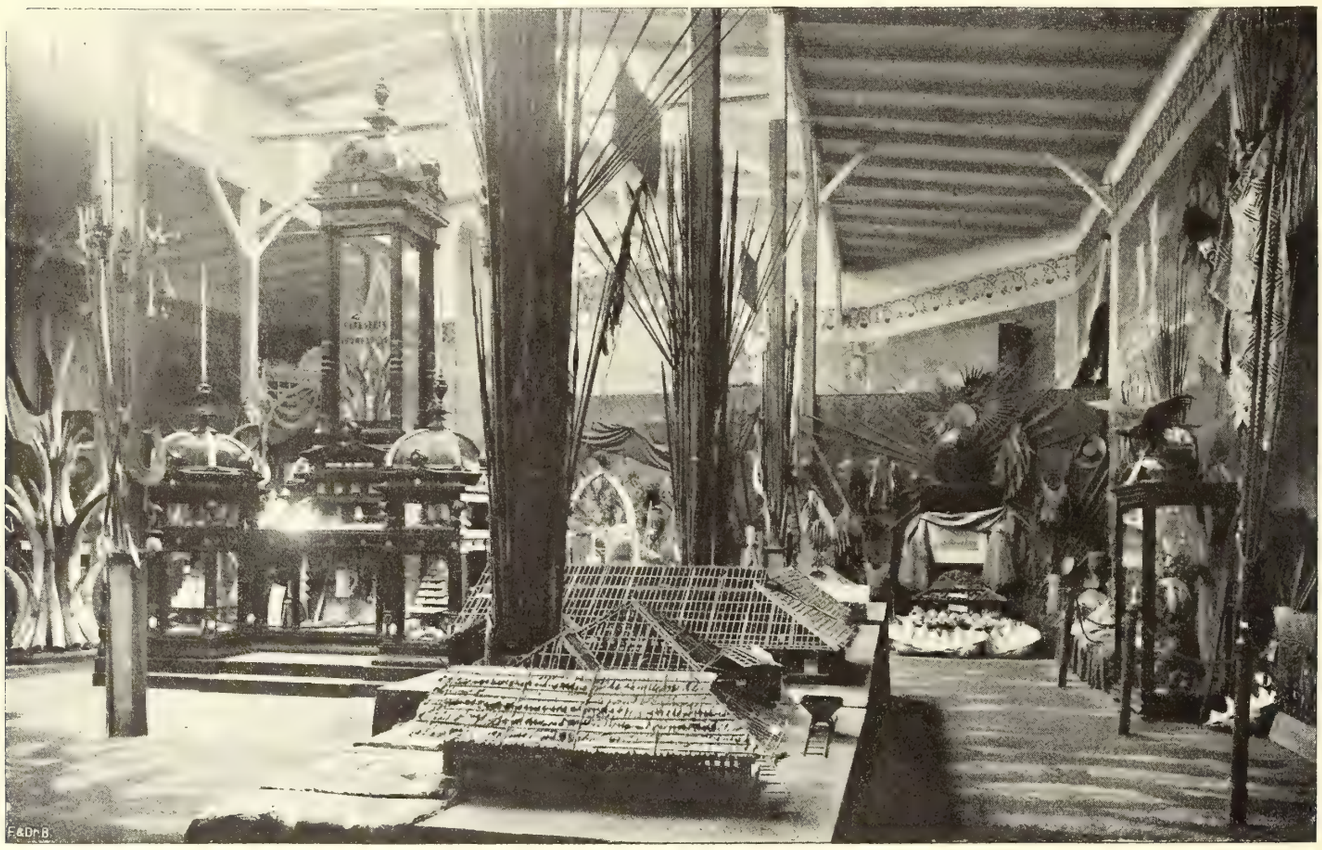
Um in das obere Stockwerk zu gelangen, musste man wieder aus den Zimmern hinaus und auf die Veranda treten, da die Treppen in einem solchen Tropenhaus auf den Veranden angebracht sind. Das obere Stockwerk sollte uns mehr ein Bild des intimeren Tropenlebens geben und die Umgebung vorstellen, in der sich das Dasein des Europäers dort abspielt. Der Mittelsaal war als Speisezimmer eingerichtet; obwohl er gross und luftig war, so konnte für die Zufuhr frischer Luft noch durch die an der Decke angebrachte Punkah, welche in Bewegung gesetzt wird, gesorgt werden. Den mittelsten Teil des Zimmers nahm der grosse Esstisch ein, welcher mit ostafrikanischem Lamu-Porzellan und ebensolchen Bestecken von kunstvoller Ausführung geschmückt war. In der Mitte lagen auf Schalen in gelungenen Nachbildungen die tropischen Früchte der verschiedensten Art, neben den bekannteren Sorten auch die verschiedenen Arten Anonen und Mangos, welche gelegentlich auch nach Europa verschickt werden, ferner die köstlichen Advokatenbirnen, Mangusten und die berüchtigte Durian,

*) Erbaut von der Firma F. H. Schmidt in Altona-Hamburg.

*) Wer sich für die Einzelheiten interessiert, dem empfehlen wir die Abhandlung von Dr. O. Warburg: »Die aus den deutschen Kolonien exportierten Produkte und deren Verwertung in der Industrie.« Nach amtlichen Statistiken und Denkschriften, sowie nach Mitteilungen von Importeuren und Fabrikanten. Beilage zum »Deutschen Kolonialblatt«, VII. Jahrgang. Berlin 1896. Ernst Siegfried Mittler & Sohn.

Ausstellung der Astrolabe-Compagnie.

welche entsetzlich riecht, aber von entzückendem Wohlgeschmack ist. Die Ausstattung in diesem Zimmer war nach afrikanischen Modellen kunstvoll geschnitzt, während die Möbel in den anderen noch zu beschreibenden Zimmern für den Export in einer besonderen Weise unter Zuhilfenahme moderner technischer Verbesserungen ausgeführt waren.*) Auf den Paneelen standen aus Ostafrika stammende alte Teller und Vasen, welche aus dem früheren beträchtlichen Handelsverkehr Ostafrikas mit Persien und Hinterindien herrührten und daher von bedeutendem Werte waren, überragt durch



Blick in die Kolonialhalle.

die vom Porträtmaler G. L. Meyn gefertigten Gemälde Sr. Majestät des Kaisers und Ihrer Majestät der Kaiserin.

Gegenüber dieser Wand prangte inmitten allerlei zoologischer und ethnographischer Gegenstände, welche einen originellen Schmuck der Zimmer bildeten, ein von dem Maler Nel-Grönland in tiefen, satten Farben gemaltes grosses Stillleben, das in der Weise der alten holländischen Maler einen Neger und eine Negerin inmitten einer fast verwirrenden Menge von tropischen Früchten darstellte. Die Wände waren mit schöngemusterten echten Matten ausgeschlagen, so dass dies Esszimmer mit dem Eindruck der Wohnlichkeit auch den einer gewissen Eleganz verband.

Das danebenliegende Zimmer für Ostafrika war als Arbeitszimmer eines Bezirkschefs gedacht und mit Schreibtisch, Stühlen, Chaiselongue und Waffenständern wohnlich eingerichtet. Die Wände waren mit ethnographischen Gegenständen, Jagdtrophäen, Karten, Steinsammlungen und Gemälden von W. Kuhnert, der seine Studien in Ostafrika an Ort und Stelle gemacht hat, geschmückt. Besonders hinzuweisen war auf die Ausstellung der Photographien der Regierungsbauten und Anlagen, landschaftlichen Scenerien u. s. w., welche auf schirmförmig zusammengesetzten Kartons vereint waren. Sie waren besonders für die Zwecke der Ausstellung beschafft worden und von einer Reichhaltigkeit, welche für eingehende Studien der Schutzgebiete von grösstem Vorteil war. In Glaskästen fanden wir schöne Kuckucke und Bananenfresser auf präparierten Zweigen des Kaffeebaumes, in anderen Finken, Glanzstare, Webervögel, Honigsauger u. s. w., so dass man auch hier zugleich einige der hervorragendsten Vertreter der Fauna antraf.

Das daranstossende Zimmer war als das Wohn- und Schlafzimmer in Kamerun gedacht und enthielt daher auch das eiserne, mit Moskitonetz versehene Tropenbett nebst Schreibtisch, Möbeln und anderen entsprechenden ethnographischen Gegenständen und Gemälden von Th. von Eckenbrecher. Der nächste Raum führte uns nach Deutsch-Südwestafrika, und von hier trat man in das Zimmer unserer Südseekolonien ein, in dem Möbel aus Neu-Guineaholz, das wie schön gefärbtes Mahagoniholz aussieht, standen. Die Wände waren überall mit

*) Von der Firma Prächtel, Berlin.

charakteristischen Gemälden geschmückt, welche eigens zu diesem Zwecke hergestellt waren. Das Hintergebäude, welches mit dem Hauptgebäude durch eine Galerie verbunden war, enthielt Küche, Badezimmer, Vorratskammer. Die Einrichtung dieser Räumlichkeiten hatte in dankenswerter Weise der Deutsche Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien übernommen, der seit langem die Kolonialverwaltung durch Entsendung von Pflegeschwestern in die Schutzgebiete, durch Ausstattung von Krankenzimmern etc. unterstützt.

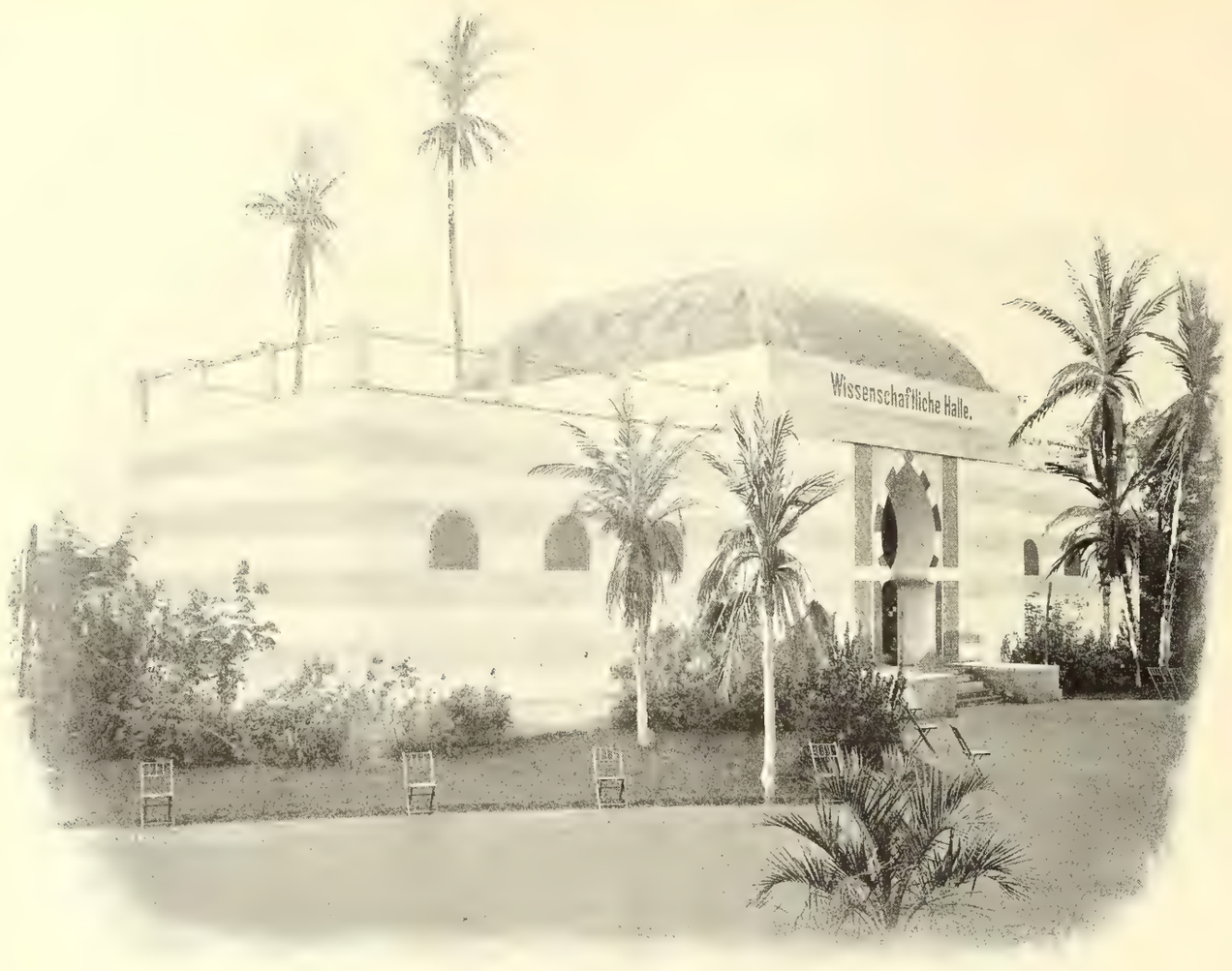
pflanzen, darunter Bataten, Eierfrucht- und Gewürzpflanzen, wie Spanischer Pfeffer — Genusspflanzen, wie Tabak, gezogen worden, während man in einem kleinen Gewächshause diejenigen tropischen Nutzpflanzen untergebracht hatte, welche zu ihrem Gedeihen eine höhere Wärme verlangen, als sie der in diesem Jahre besonders kühle Sommer bot. Von Industrie- und Arzneipflanzen, die im Freien standen, sind noch besonders zu erwähnen Ricinus und einige Gewebe- und Gespinstpflanzen, von den Oel und Fett liefernden

Das Tropenhaus.

Auf den Veranden war eine Anzahl Reliefmodelle - die Hafenanlagen in Kamerun, die dortige Regierungsplantage, die Landungsstelle am Swakopmund in Deutsch-Südwestafrika, Dar-es-Salaam, die Station Langenburg, sowie endlich der Atoll Jaluit in der Marshallgruppe — ausgestellt, welche nach vorhandenen Plänen und direkten Angaben von dem Bildhauer Walger auf das künstlerischste ausgeführt waren.

Dieses Tropenhaus war, wie schon bemerkt, von Anlagen tropischer Pflanzen umgeben, und zwar lagen nach der Vorderfront die Rabatten mit Zierpflanzen, welche auch im Sommer in unseren Gärten gezogen werden können, während an den Seiten und hinten härtere tropische Pflanzen sich um ein Gewächshaus hinzogen. Im Freien waren einige charakteristische Getreidearten, wie Durrha und Reis, Hirse — Gemüse-Pflanzen die bekannte Erdnuss, Sesam, und von Färbepflanzen Indigo, während im Gewächshause die Landolfia, Gummi, Harze und Kautschuk liefernde Pflanzen und einige Holzpflanzen, wie Palisander und Mahagoni, in kleineren Exemplaren vertreten waren. Die dort untergebrachten, im hiesigen Botanischen Garten gezogenen Pflanzen werden, wenn sie eine genügende Stärke erreicht haben, nach den Kolonien geschickt, um dort bei der Anlage von Versuchsgärten wieder ausgepflanzt zu werden.

Für jeden, der sich eingehender mit den kolonialen Dingen befasst, bot sich also die Gelegenheit, sowohl die Pflanzen wie die Produkte aus denselben und ihre Verarbeitung kennen zu lernen, so dass die Ausstellungen in der Kolonialhalle, dem Tropenhause und den Annexen von grösstem praktischen Nutzen waren.



Die wissenschaftliche Halle.

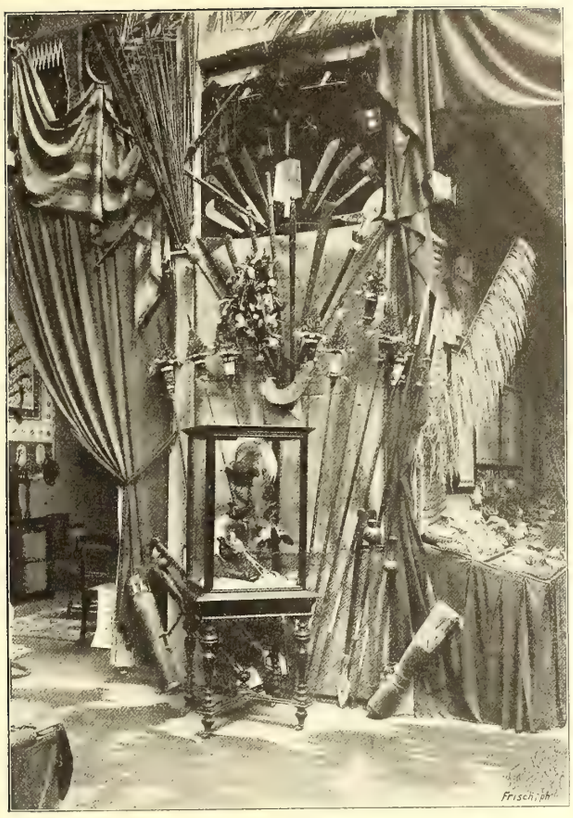
Die wissenschaftliche Abteilung verdankte ihre Entstehung dem Bestreben, die Entwicklung der wissenschaftlichen Arbeiten der Deutschen in ihrer auf die Kolonien gerichteten Forscherthätigkeit in würdiger Weise zu charakterisieren. Das hierfür errichtete Gebäude selbst war eine grosse Halle mit einem Kuppelbau und zwei Seitenflügeln und sah einer arabischen Moschee nicht unähnlich. Die Thüröffnung, in Hufeisenform und reich bemalt, war einem Motive aus einer Moschee in Kilwa nachgebildet. Der Blick des Besuchers wurde beim Betreten des Kuppelbaues sofort durch die Kolossalfigur eines auf einem Fels knieenden Atlas gelenkt, der auf seinen mächtigen Schultern die Erdkugel trug.*) Der grosse Globus, der, in einem Meridian montiert, durch ein Uhrwerk in Bewegung gesetzt werden konnte, hielt 2 m im Durchmesser und sollte die Vertretung deutscher Macht und deutschen Wesens auf der Erde in ihren wichtigsten Erscheinungen vorführen. Von dem Reiche ausgehend, waren die sämtlichen 22 deutschen Dampferlinien im Weltpostverkehr, die Botschaften, Gesandtschaften, Generalkonsulate u. s. w. und schliesslich die Zahlen der in aussereuropäischen Ländern wohnenden Deutschen angegeben.

Zur näheren Veranschaulichung der Macht- und Kulturstellung des Deutschen Reiches dienten neben dem Eingang vier Pyramiden mit statistischen Darstellungen. Die erste Pyramide zeigte ziffernmässig das Sinken der Zahl der Analphabeten und wies überraschend erfreuliche Ziffern für Deutschland nach, da unter 10 000 Rekruten im Jahre 1894 nur 22 des Lesens und Schreibens unkundig waren. Die andere Pyramide brachte das Wachsen des Seeverkehrs Deutschlands, eine dritte das der Kaiserlichen Marine zum Ausdruck, die vierte den Umfang des gesamten Aussenhandels des Deutschen Reiches.

Im Hintergrunde in einer grossen Nische befand sich die etwa $6^1/_2$ m lange und $4^1/_2$ m hohe Erdkarte, welche den Anteil der Deutschen an der Erforschung unseres Planeten veranschaulichen sollte; daneben links unter ethnographischen Gegenständen und Jagdtrophäen das Bild und die Reiserouten des Grafen v. Götzen und anderer Afrikaforscher, rechts die Ergebnisse der ostafrikanischen Expedition von O. Neumann.

Die Darstellung der Schutzgebiete in den Seitenflügeln war so gedacht, dass nach der Vorbereitung

*) Von dem Bildhauer Ernst Freese.



Ausstellung der Frau v. Beck.

in dem Kuppelbau als Grundlage der Besucher durch die hier aufgestellten Sammlungen über die Bevölkerung und die Fauna und Flora unterrichtet werden sollte.

Wenden wir uns zuerst nach rechts, nach der Ausstellung von Kamerun, Togo und Deutsch-Ostafrika. Eine Beschreibung dieser Ausstellungen zu geben, ist hier nicht angebracht, da in besonderen Arbeiten die Flora und Fauna, Ethnographie und Ethnologie behandelt werden sollen. Jede der Ausstellungen bot eine in sich abgeschlossene Einheit dar, welche gewissermassen den Niederschlag alles dessen bildete, was für ein grösseres Publikum von Interesse sein konnte. Wieder als Grundlage für die Einzelbetrachtungen waren die Karten der einzelnen Schutzgebiete anzusehen, von denen die der afrikanischen Kolonien in dem gleichen Massstabe 1 : 500 000 ausgeführt waren. In den Ecken waren in dekorativen Gruppen einige der interessantesten Tierformen vereinigt. Von Kamerun und Togo waren besonders da Sammlungen von Dr. Zintgraff, Lieutenant Dominik und F. Schönker ausgestellt, von Ostafrika die von Dr. Stuhlmann und O. Neumann.

Auf der anderen Seite waren die Ausstellungen von Deutsch-Südwestafrika und der Südsee, dazwischen auch noch ein Schrank mit Sammlungen von der Goldküste (F. Schönker) und der deutschen Togo-Expedition (Dr. Gruner, v. Carnap-Quernheimb, Dr. Döring). Die Aussteller waren das Museum Umlauff in Hamburg (Löwengruppe, ethnologische Sammlungen aus der Südsee), Dr. Finsch (Südsee), Ribbe in Radebeul (Salomonsinseln), Dr. Gürich (Südwestafrika), v. Hagen (Südsee).

Ehe wir aber weitergehen, möchten wir noch den Herren, welche sich um das so glänzende Zustandekommen dieser zuletzt genannten Ausstellungen verdient gemacht haben, unseren besonderen Dank auch an dieser Stelle aussprechen. Besonders viel verdanken wir dem Entgegenkommen des Auswärtigen Amts, der unermüdlichen Thätigkeit des Wirkl. Geh. Legationsrats Dr. Kayser, des Geh. Legationsrats König, den Direktionen der Königlichen Museen und des Königlichen Botanischen Gartens, und dem Konsul Vohsen, welche einen grossen Stab von Mitarbeitern aufgeboten hatten und schaffensfroh und thätig gewesen waren.

Der kommerzielle Teil

der Ausstellung umfasste den übriggebliebenen Teil des Geländes, das mit Ausstellungsbauten, Restaurationslokalen und Pavillons reich besetzt war. Den Mittelpunkt nahm der künstliche Teich ein, auf dem sich neben einem Daimler'schen Motorboot die Kanus der Eingeborenen, besonders solche aus der Südsee, schaukelten, und an dessen Ufern allerlei seltsam geformte Fischereigeräte der Südseeinsulaner ausgespannt waren. Um ein besseres Bild von diesem Teil haben zu können, wählen wir die Form eines Rundganges. Wenn wir das Tropenhaus links liegen lassen, so gelangen wir an der Tropenschwebebahn vorbei nach der Industrie-Export-Ausstellungs-

Der Globus.

Wissenschaftliche Halle (linker Flügel).
(Deutsch-Südwestafrika, Südsee.)

Wissenschaftliche Halle (rechter Flügel).
(Kamerun, Togo, Deutsch-Ostafrika.)

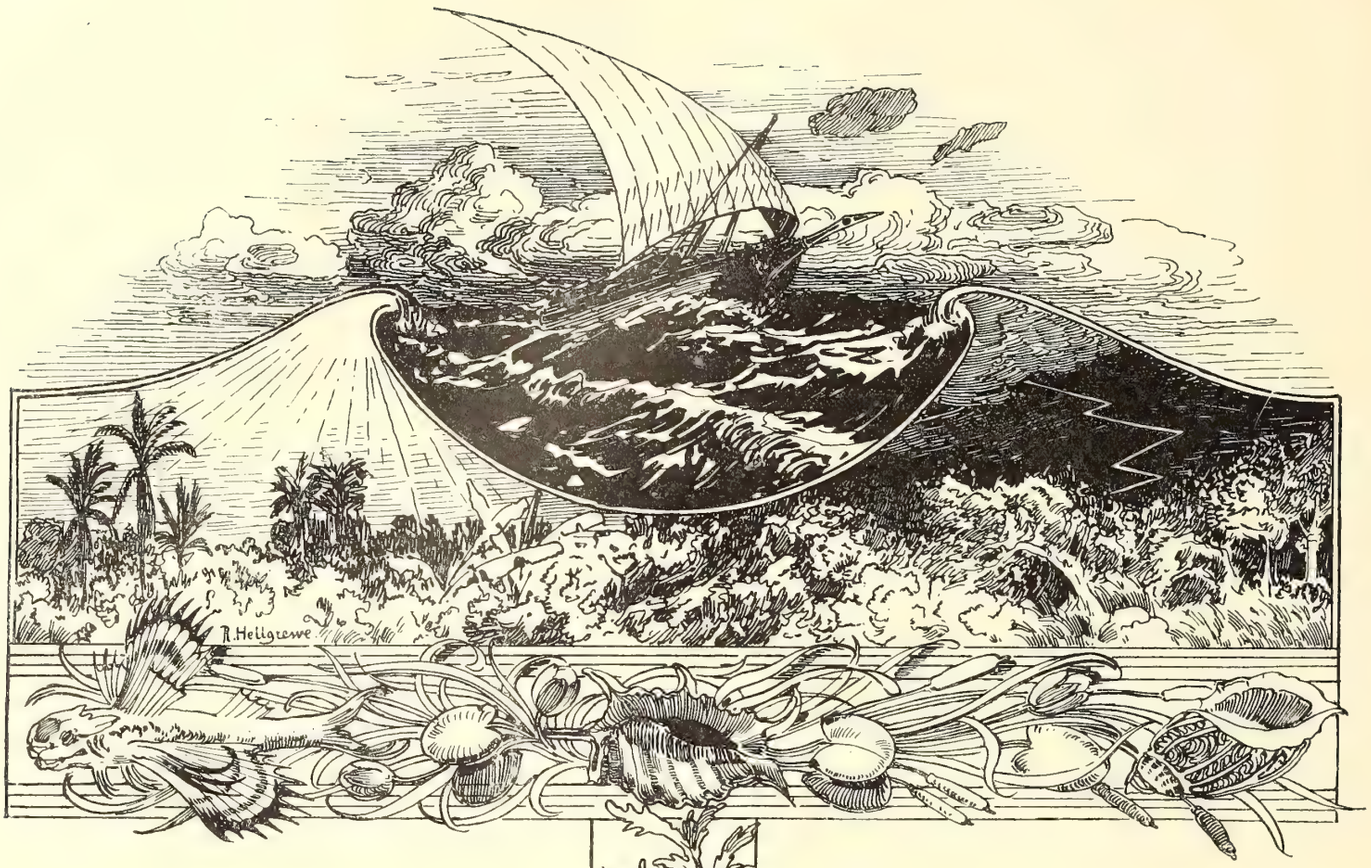
halle, deren Aeusseres eine Nachahmung des nach der See zu liegenden Teils des deutschen Konsulates in Zanzibar war (Seite 66). In dieser Halle waren hygienische Nahrungs- und Genussmittel, physikalische und mathematische Instrumente, Sportgegenstände, Industrieerzeugnisse für den Export u. s. w. in reichlicher Fülle ausgestellt. Ein daneben in maurischem Stil aufgeführter Pavillon barg die verschiedenen Produkte der Zuckerraffinerie von F. Meyers Sohn (Tangermünde).

Wir gelangen jetzt auf einen freien Platz, das sogenannte »Nasse Viereck«, welches wie üblich die Lokale zur Auffrischung des inneren Menschen enthielt. Doch ehe wir weitergehen, müssen wir noch einen Blick auf das Modell zu einem Afrikahaus werfen (von Drenkhahn & Sudop, Braunschweig), welches ganz aus Wellblech hergestellt war und eine seltsame Form aufwies. Dieser freie Platz wurde auf der einen Seite von dem Hauptrestaurant, an das sich ein Weinrestaurant anschloss, begrenzt, nach dem Teiche zu durch das Gebäude des Arbeitsausschusses (Seite 71).

In der Mitte des Platzes erhob sich der Pavillon für das Orchester, in dem täglich die Kapelle des 1. Garde-Dragoner-Regiments Königin von Grossbritannien und Irland unter Leitung des Königl. Musikdirigenten C. Voigt konzertierte. Wenn die Tanzaufführungen der Schwarzen stattfanden, schwoll der Kreis der Zuschauer, welche auf den Beginn der Vorstellung warteten, mächtig an, und die Beamten hatten alle Mühe, die Ordnung aufrecht zu erhalten. Von besonderen Veranstaltungen ist das Fest am 8. August zum Besten der Hinterbliebenen der mit Sr. Majestät Kanonenboot »Iltis« untergegangenen Besatzung zu erwähnen, welches schon beschrieben ist. Am 12. August fand ein Musikwettstreit statt, zu dem sich die Herren Professor Kleffel, Königl. Hof-Opernkapellmeister Wegener, Musikkritiker Tappert und Komponist Kewitsch eingefunden hatten. Zuerst erklang das grandiose, ewig schöne Andante aus der C-moll-Symphonie von Beethoven, von der Kapelle des Garde-Feldartillerie-Regiments meisterhaft vorgetragen, über den weiten Platz. Noch viermal wurde das edle Tonstück von den übrigen Musikcorps wiederholt, von denen jedes noch eine andere Pièce zu Gehör brachte, um den Preisrichtern seine Leistungen zu zeigen.

Die Jury erkannte den 1. Preis der Kapelle des 1. Garde-Kürassier-Regiments unter Leitung des Herrn Musikdirektors Ruth zu, während den 2. Preis die Kapelle des 1. Garde-Dragoner-Regiments (Königl. Musikdirektor C. Voigt) und die der Gardes du Corps (Stabstrompeter Lehmann), den 3. Preis die Kapelle des 2. Garde-Feldartillerie-Regiments (Stabstrompeter Spiegelberg) und den 4. Preis die Kapelle des 3. Garde-Ulanen-Regiments (Stabstrompeter Eisenhut) davontrugen. Jeder der Musikdirigenten erhielt ausser der wertvollen Preismedaille einen sehr geschmackvollen Taktstock aus Neu-Guineaholz, der auf dem reichen Silberbeschlag die Widmung trägt: Zur Erinnerung an das Musikfest in der Deutschen Kolonial-Ausstellung am 12. August 1896. Den Schluss des Festes bildete ein Monstrekonzert sämtlicher fünf Musikcorps unter Leitung des Königl. Musikdirigenten Herrn C. Voigt. Das historische Tongemälde »Deutschlands Erinnerungen an 1870/71« von H. Saro machte, von 130 Musikern vorgetragen, einen gewaltigen Eindruck. Auch die glänzende Illumination des ganzen Terrains, sowie die Beleuchtung durch bengalische Flammen und elektrische Scheinwerfer war eine wirkungsvolle Beigabe zu dem wohlgelungenen Arrangement des ganzen Festes.

Hinter dem Kraal der Hottentotten und Herero schob sich eine Ecke in den Vergnügungspark hinein, die allerlei Maschinen zur Ausstellung diente. Wir wenden uns nunmehr zurück nach dem Afrikahaus (Tippelskirch & Co.), werfen einen Blick auf die lagernde Karawane, die Verkaufshalle des deutschen Kolonialhauses und die Maschinenausstellung im Freien, um dann noch der grossen Maschinenhalle einen Besuch abzustatten, in der Haushaltungsgegenstände, Maschinen, Industrieerzeugnisse und Gegenstände des Sports Aufnahme gefunden hatten. Wir haben damit unseren Rundgang beendet, denn am Ausgang standen nur noch das Gebäude der kommerziellen Abteilung (Alex Klinge) und Verkaufsarkaden, und geben nunmehr den Fachleuten, welche besondere Gebiete bearbeitet haben, das Wort.



Förderung des Handels ist der Hauptzweck jeder kolonialen Politik. Alles was sonst kolonialem Besitze an wirtschaftlichen Vorteilen für das Mutterland nachgerühmt wird, wie dessen Versorgung in den Haupt-Bedarfsartikeln mit eigenen Erzeugnissen, vorteilhafte Unterbringung seiner überschüssigen Bevölkerung, Unabhängigmachung vom Einflusse des Auslandes, Hebung des inneren und äusseren Ansehens, kommt in letzter Reihe dem Handel zu gute. Die Vorteile, welche der Handel eines Landes aus kolonialen Besitzungen zieht, sind natürlich sehr verschieden, je nach ihren natürlichen Verhältnissen, nach dem kolonisatorischen Geschick und der gesamten Lage des Staates. Es kann der Fall eintreten, dass sie nicht nur zeitweilig, sondern auch auf die Dauer die Kosten der kolonialen Politik nicht einbringen. Wo das indessen wirklich dauernd der Fall ist, kann man, wie die in der französischen Geschichte vorliegenden Erfahrungen beweisen, es getrost ausschliesslich mangelndem Geschick des kolonisierenden Staates zur Last legen. Es giebt kaum eine Kolonie, welche nicht bei richtiger, ihren natürlichen Bedingungen angemessener Behandlung dem Handel des Mutterlandes Vorteile bringen müsste. Erwartet man von einem Tropenland nicht, dass es die Heimat zahlreicher Bauernfamilien werde, rechnet man bei Ländern gemässigten Klimas mit den in Europa und Australien gemachten Beobachtungen, verzichtet man auf übergrosse Zukunftspläne und entwickelt zunächst in ruhiger Erwägung aller Umstände das Vorhandene, so kann der Erfolg für den Handel auf die Länge nicht ausbleiben.

Von grauester Vorzeit an haben die jeweilig zur Herrschaft emporstrebenden Staaten diesen wirtschaftlichen Vorteil kolonialer Erwerbungen begriffen. Phönizier, Griechen, Römer, um nur die drei bekanntesten kolonisierenden Völker des Altertums zu nennen, haben nacheinander sich der für den damaligen Handel und Verkehr wichtigsten Punkte bemächtigt und von ihnen aus blühende Pflanzstaaten gegründet. Die Küsten des Mittel-, Schwarzen und höchstens noch des Roten Meeres waren damals das Feld der kolonisierenden Völker. Wie sie, haben dann die Venetianer und Genuesen in diesen Gewässern den Welthandel ihrer Zeit mit Hilfe einer Anzahl fester Stationen und Kolonien an geeigneten, für die Schiffahrt wichtigen Punkten beherrscht. Alle diese Staatswesen verdankten ihren Kolonien ihre Handelsmacht und ihren

Reichtum. Aus ihnen bezogen sie die Rohstoffe, die dort oder in noch ferneren Ländern erzeugt wurden, und mit ihrer Hilfe setzten sie den grössten Teil der eigenen gewerblichen Erzeugnisse ab. Das Beispiel und die Erfolge der Venetianer reizten Portugal im 15. Jahrhundert an, auch seinerseits zu versuchen, einen Anteil am Welthandel mit Hilfe überseeischer Stützpunkte zu gewinnen. Da ihm das Mittelmeer verschlossen war, suchte es nach neuen Wegen, um sich des in jenen Zeiten lohnendsten und begehrtesten Handels, der Versorgung Europas mit den Gewürzen und Drogen Süd- und Ostasiens, zu bemächtigen. Es arbeitete mit zäher Ausdauer trotz ungenügender technischer Hilfsmittel und ungeschulter Personen daran, sich eine Strasse um Afrika herum zu erschliessen. Als es dieses Ziel endlich erreicht und nach Ostindien vorgedrungen war, setzte es alle seine Kräfte daran, die asiatischen und afrikanischen Zwischenhändler zu beseitigen und den gesamten Export Indiens und Ostasiens von den alten Wegen ab um Afrika nach Portugal zu lenken. Alle seine Kämpfe und Erfolge in Indien, seine Unternehmungen in West- und Ostafrika dienten diesem Zwecke. Fast ein Jahrhundert lang ist es ihm gelungen, es hat den grössten Teil des Gewürzhandels beherrscht und sich von einem unbedeutenden Staate zum Ansehen einer Grossmacht emporgeschwungen.

Dasselbe Ziel wie Portugal erstrebte Spanien. Kolumbus und eine lange Reihe seiner Genossen und Nachfolger suchten den Weg nach Indien. Aber statt den Spuren der Portugiesen zu folgen, glaubten sie, getäuscht durch falsche Berechnungen, Asien schneller und bequemer auf dem Wege quer übers Weltmeer zu erreichen. Dass sie statt des hochkultivierten Ostasien einen noch jungfräulichen neuen Erdteil fanden, dass sie, statt die Erzeugnisse Indiens, Chinas und Japans einzutauschen, erst wilde Eingeborene zur Erzeugung marktfähiger Produkte anlernen sollten, war für sie eine schwere Enttäuschung. Erst das Auffinden reicher Edelmetallschätze tröstete sie darüber, dass es ihnen nicht geglückt war, sich einen Anteil an der Versorgung Europas mit asiatischen Waren zu sichern. Aber es dauerte lange, ehe sie sich an den Gedanken gewöhnten und auf die Ausnutzung der Entdeckungsfahrten eines Magalhães, welcher endlich die Fortsetzung der Strasse des Kolumbus bis nach Ostasien gefunden hatte, verzichteten.

Einige Zeit hat auch Spaniens Handel ungeheuren Vorteil aus den Kolonien gezogen. Wenn dieser Nutzen schliesslich immer mehr zusammenschrumpfte, war das lediglich die Schuld der schlechten Volkswirtschaft und Politik Spaniens.

Auch Holland und England, welche fast um dieselbe Zeit sich überseeischen Erwerbungen zuwendeten, verfolgten das Ziel, den indischen Gewürzhandel in ihre Hände zu bringen. Da sie den Weg ums Kap der guten Hoffnung oder um Kap Horn aus Furcht vor den Spaniern und Portugiesen zuerst sich nicht recht getrauten einzuschlagen, ging ihr Streben dahin, eine neue Wasserstrasse nach Ostasien im eisigen Norden Amerikas oder Russlands und Asiens aufzusuchen. Die ersten Niederlassungen Englands im Norden von Nordamerika geschahen in der festen Voraussetzung, dass es den Kolonisten gelingen werde, einen bequemen Wasserweg nach Osten zu finden. Erst als alle diese Versuche scheiterten und ausserdem schwere Schicksalsschläge Spaniens Seemacht zerstört hatten, machten sich beide Völker daran, ihr Heil in Indien auf dem Wege um Afrika zu versuchen. Und ihrem Beispiel folgte später Frankreich.

Wenn im Laufe des 17. und 18. Jahrhunderts nicht mehr alle Gedanken der kolonisierenden Völker auf die Beherrschung des indischen Gewürzhandels gerichtet erscheinen, hat das seinen Hauptgrund darin, dass allmählich klar hervortrat, dass ebenso reichen Gewinn wie er der Handel mit anderen, inzwischen besonders in Amerika erzeugten oder dort verlangten Dingen abwarf. Aus ganz bescheidenen Anfängen entwickelte sich zunächst der Verbrauch von Rohrzucker, dessen Kultur von den Kanarischen Inseln nach Mittel- und Südamerika verpflanzt worden war und dort grosse Fortschritte machte, ferner von Kakao, Baumwolle, von Farb- und Nutzhölzern und endlich von Tabak rasch zu bedeutender Höhe. Spanien zog aus diesen Erzeugnissen seiner Kolonien alljährlich immer steigende Einnahmen. Der Anbau und die Gewinnung der genannten amerikanischen Produkte geschah aber nur zum allergeringsten Teil durch die dortigen Eingeborenen; er wurde vielmehr in unausgesetzt steigendem Masse durch aus Afrika herbeigeschaffte Neger besorgt. Der damals von allen Seiten für ganz natürlich angesehene Handel mit den Eingeborenen Afrikas war für die Portugiesen, welche den grössten Teil Afrikas beherrschten, und die Zwischenhändler verschiedener Nationalität eine nicht minder bedeutende Quelle des Gewinns. Und je mehr die Kolonisation Amerikas Fortschritte machte, je grösser der Bedarf an europäischen Gewerbeerzeugnissen dort wurde, um so ansehnlicher wurde der Gewinn, welchen die Versorgung des amerikanischen Marktes mit europäischen Waren abwarf. Ganze, grosse Industrien, wie die schlesische Leinenweberei, entstanden für den Bedarf Amerikas; die Verschiffung der in Nordeuropa erzeugten Waren nach den spanischen Häfen, welche das Monopol des Handels mit den Kolonien besassen, beschäftigte grosse Flotten. Die Folge dieser Entwicklung war, dass die seefahrenden Staaten jetzt ebenso eifrig wie nach Anteil am Gewürzhandel, der allmählich aus Portugals Händen in die Englands und Hollands gelangte, danach strebten, amerikanischen Plantagenbesitz und den Negerhandel in ihre Hände zu

bekommen und die Oeffnung der spanischen Kolonien für Einfuhr ihrer Industrieerzeugnisse zu erzwingen. Jahrhundertelang haben Holland, England, Frankreich um dieses Ziel mit Spanien und Portugal und unter einander gerungen; der kleineren Staaten, die ebenfalls ein Plätzchen am Tische erkämpfen wollten, nicht zu gedenken.

Während sie in nicht endenden Kriegen im Interesse ihres Handels lagen, kam ein bis dahin in Europa unbeachtetes Genussmittel aus den Ländern am Roten Meere in Mode und brachte für die des grössten Teils ihres alten Handels beraubten Venetianer und Genuesen

Afrika besass innerhalb des 16.—18. Jahrhunderts für die kolonisierenden Völker seinen Hauptwert als Quelle für Sklaven. Daneben bezog man etwas Elfenbein und Gold aus seinem Innern. Wenn Portugal ausser seinen Sklaven-Verschiffungsstationen noch andere Plätze der Ostküste besetzt hielt, geschah das hauptsächlich des Handels seiner indischen Plätze wegen. Kapland wurde von Holland ebenfalls ausschliesslich mit Rücksicht auf seine Schiffahrt nach Indien behauptet. Es diente als Erfrischungsstation. Als zu Anfang dieses Jahrhunderts die civilisierten Mächte

Industrie-Export-Ausstellungshalle.

eine neue Zeit reichen Gewinnes. Es war der Kaffee, welcher in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts in Europa überall Freunde fand, trotzdem er sehr teuer bezahlt werden musste. Natürlich erregte auch dieser neue Handelszweig Neid bei den daran Unbeteiligten. Statt zu Gewalt griffen sie aber diesmal zu einem billigeren Mittel, um sich Anteil an dem neuen Handel zu verschaffen. Holländer verpflanzten den Kaffee gegen 1690 nach Ceylon und Java; ihnen folgten die Franzosen, welche die neue Kultur in Westindien mit Erfolg einführten, dann die Spanier, Portugiesen und Engländer. Ihre Erfolge waren so gross, dass die Einfuhr des arabischen Kaffees dagegen bald ganz in den Hintergrund trat.

unter dem Druck Englands, das seine Konkurrenten gern ihrer schwarzen Arbeitskräfte berauben wollte, und dem Einfluss menschenfreundlicherer Strömungen sich zum Verbot des Sklavenhandels verbanden und die afrikanische Negerausfuhr mit Gewalt hinderten, verlor Afrika plötzlich für die Welt jeden handelspolitischen Wert. Nur unter dem Einfluss der Tradition oder aus politischem Ehrgeiz behielten die Staaten einige ihrer dortigen Besitzungen. In England herrschte in weiten Kreisen die Ansicht, dass es das beste sei, Afrika ganz aufzugeben und jedenfalls zu dem vorhandenen Besitz keinen neuen zu erwerben. Die geringen damals vorhandenen Gold- und Elfenbeinerträge erachtete man nicht als Entgelt für die grossen Opfer

an Geld und Menschen, welche die Stationen kosteten. Das wurde mit einem Schlage anders, als die europäische Industrie einen lebhaften Bedarf von Palmkernen und anderen Oelfrüchten zu entwickeln begann. Förmlich über Nacht bekamen die lange verachteten Küsten Afrikas neuen Wert. Ein Staat nach dem anderen riss grosse Gebiete an sich. — Dieselbe Erscheinung hat sich in der Südsee geltend gemacht. Auch die dortigen, lange von der Welt vernachlässigten Inseln wurden begehrenswert, als die Kerne ihrer Kokospalmnüsse in Europa sich gut bezahlt machten. — Die Heftigkeit des Wettkampfes um afrikanische Gebiete wurde noch gesteigert, als es sich zeigte, dass auch hier Bedarfsartikel des Welthandels mit Vorteil

Blick über den Teich von der Industrie-Export-Ausstellungshalle.
Tropenhaus. Brückenturm. Kolonialhalle.

erzeugt werden könnten, und als Entdeckungen von Gold und Edelsteinen die Hoffnung wachriefen, solche Schätze auch in anderen als den bisherigen Fundorten zu entdecken.

Zu den für den Handel wichtigen Erzeugnissen der Kolonien sind in unserem Jahrhundert noch einige neue hinzugetreten, welche den Besitz von Gebieten, wo sie erzielt werden können, noch erwünschter als früher machen. Es sind das ausser den erwähnten Oelfrüchten Thee, Guttapercha, Guano, Faserpflanzen, gerbstoffhaltige Gewächse und Stoffe, welche zur Papierfabrikation dienen. Alle diese Gegenstände werden jetzt alljährlich in Werten von vielen Millionen umgesetzt und haben an Bedeutung den einst so geschätzten Gewürzhandel weit überflügelt. Ihnen zur Seite steht heutzutage gleich an Wichtigkeit für den Handel die Ausfuhr verschiedener Kolonien nach Europa, von Getreide, Reis, Fleisch, Fellen, Wolle, Wein, Petroleum, Asphalt und einigen Mineralien. Die so überaus angewachsene Bevölkerung der Kulturstaaten, welche mit den in der Heimat hervorgebrachten Erzeugnissen ihren Bedarf nicht mehr decken kann, hat diesen Handel ins Leben gerufen. Jeder Staat, der heutzutage überseeische Besitzungen sein eigen nennt, strebt danach, wenigstens einen Teil der erwähnten Produkte in ihnen zu erzeugen und seinen Bedarf daran wenigstens zum Teil zu decken. Mit welchem Erfolge das einzelnen geglückt ist, dafür ist besonders lehrreich das Beispiel Russlands. Vor nicht zu langer Zeit musste es jährlich viele Millionen für amerikanische Baumwolle und Petroleum zahlen. Heute deckt es einen grossen Teil seines Bedarfs aus den Persien und den mittelasiatischen Staaten abgenommenen Kolonialgebieten. Auch Frankreich ist es gelungen, den grössten Teil seines Bedarfs an schweren Weinen, die es früher aus Italien und Spanien bezog, durch seine Anpflanzungen in Algier und Tunis zu befriedigen. England bemüht sich mit Erfolg, die Baumwolle, bei deren Bezug es lange ausschliesslich auf die Vereinigten Staaten angewiesen war, in Indien und Aegypten zu erzeugen, gleichwie es seinen Getreidebedarf mehr und mehr in Kanada, Indien und Australien zu decken bestrebt ist. Es ist bekannt, welchen Vorteil der Handel der erwähnten Staaten aus den Erfolgen ihrer kolonialen Politik zieht. England verdankt seinem überseeischen Besitz seine Weltmachtstellung; Holland wäre ohne sein indisches Reich längst zu einem kleinen unbeachteten Winkelstaat hinabgesunken; Russland würde ohne seine un-

5*

geheuren asiatischen Gebiete niemals zu seiner übermächtigen Stellung gelangt sein und niemals in die Lage kommen, ernstlich die Gesundung seiner inneren wirtschaftlichen Verhältnisse herbeiführen zu können. Selbst die drei mit weniger Erfolg kolonisierenden Völker Frankreich, Spanien und Portugal ziehen aus ihren Kolonien noch ansehnlichen Nutzen. Die beiden letzteren würden ohne sie in Bezug auf Handel und Schiffahrt eine weit unbedeutendere Stellung einnehmen. Sie alle könnten ausserdem, das unterliegt keinem Zweifel, beim Uebergang zu einer freiheitlicheren und weitsichtigeren Handelspolitik ganz andere Vorteile von ihren Kolonien ernten!

reichs, Kurlands und besonders Brandenburgs unter dem Grossen Kurfürsten, sowie Friedrichs des Grossen. Aber alle diese Pläne waren totgeboren, da die betreffenden deutschen Staaten vom Weltmeer abgeschnitten und den Engländern und Holländern in keiner Weise gewachsen waren. Statt für sich, mussten die Deutschen unfreiwillig für andere Völker die Kolonien erfechten helfen. Verdankt doch England seine Erfolge in Nordamerika und Indien, welche ihm in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts Kanada und Ostindien einbrachten, nicht zum wenigsten den Siegen Friedrichs des Grossen über Oesterreich und Frankreich! Sobald aber Deutschland aus seiner Zerrissen-

Auslegerboote und Fischereigeräte auf dem Teich.

Wenn trotz aller dieser, sich bei Betrachtung der Entwicklung von Handel und Schiffahrt jedermann aufdrängenden Erwägungen Deutschland sich Jahrhunderte hindurch beschränkt hat, dem Wettkampf anderer Völker als Zuschauer beizuwohnen und sich von den Brosamen zu nähren, die von ihrem reichgedeckten Tische fielen, ist das lediglich die Folge der so überaus unglücklichen politischen Verhältnisse, unter denen es so lange gelitten, der Zersplitterung, welche die schlauen Nachbarn nach Kräften Jahrhunderte hindurch genährt und erhalten haben, um es möglichst lahm zu legen. Bewiesen wird das dadurch, dass weitsehende und der Bedürfnisse des Handels kundige Herrscher verschiedener deutscher Staaten im 17. und 18. Jahrhundert versucht haben, sich einige Kolonialgebiete zu sichern. Man denke nur an die Bestrebungen Oesterheit sich hinausarbeitete, sobald es in die Lage kam, den grossen Weltmächten als ebenbürtig an die Seite zu treten, wurde es geradezu mit Naturgewalt dazu gedrängt, ein Stück der noch nicht vergebenen Welt sich zu sichern, im letzten Augenblick sich ein, wenn auch bescheidenes, Kolonialreich zu erwerben. Jedesmal, wenn die Einigung Deutschlands vor der Thür zu stehen schien, sind solche Pläne daher auf der Stelle aufgetaucht. Es war das 1848 wie 1866 der Fall. Und als 1870 endlich das lang erstrebte Ziel erreicht war, wurde der Gedanke des Ueberganges zu kolonialer Politik von verschiedensten Seiten angeregt.

In der That, kein zweiter mitteleuropäischer Staat hat ja so viel Anlass und Aussicht, durch überseeischen Besitz wirtschaftliche Vorteile zu erreichen. Kein anderer verbraucht solche Massen von fremden Roh-

stoffen, produziert solche Unsummen gewerblicher Waren, verfügt über eine so zahlreiche, arbeitsfreudige, geschickte Bevölkerung, nennt solche Mengen von Seeschiffen sein eigen! Die Statistik giebt bei aller ihrer Mangelhaftigkeit hierüber doch genügenden Aufschluss. Man werfe nur einen Blick auf die Grösse der Einfuhr einiger weniger wichtigen kolonialen Waren in das deutsche Zollgebiet.

Es führte der Zollverein ein:

	1860		1870	
an roher Baumwolle	82 600	Tonnen*)	104 000	Tonnen
» Kaffee . . .	65 500	»	98 300	»
» Reis	30 800	»	56 400	»
» Rohtabak . .	29 300	»	31 000	»
» Farbhölzern . .	27 100	»	36 900	»
» roher Schafwolle	18 300	»	39 500	»
» Salpeter . . .	6 700	»	17 900	»
» Seide	1 010	»	2 320	»
» Petroleum . .	—	»	126 000	»

	1880 Tonnen	im Wert von Mk.
an roher Baumwolle .	148 654	178 384 000
» Kaffee	94 360	150 810 000
» Reis	81 823	20 865 000
» Tabak	10 326	13 192 000
» Farbhölzern . .	45 614	8 732 000
» roher Schafwolle .	68 756	206 267 000
» Salpeter	55 078	17 074 000
» roher Seide . .	1 948	87 678 000
» Petroleum . . .	266 587	48 652 000
» Gewürzen . . .	3 977	6 632 000
» Kakao	2 344	2 940 000
» Thee	936	2 527 000
» Palmkernen . .	47 480	13 532 000
» Guano	117 384	21 129 000
» Gerberlohe . . .	60 168	6 921 000
» rohem Kautschuk	1 912	13 383 000

	1890 Tonnen	im Wert von Mk.
an roher Baumwolle .	250 560	280 600 000
» Kaffee	118 126	219 500 000
» Reis	94 797	19 000 000
» rohem Tabak . .	44 322	77 600 000
» Farbhölzern . .	52 881	8 500 000
» roher Schafwolle .	128 614	244 400 000
» Salpeter	344 209	55 100 000
» roher Seide . .	2 310	108 500 000
» Petroleum . . .	646 804	73 100 000
» (Gewürzen) Pfeffer	4 272	4 300 000
» Kakao	6 247	8 100 000
» Thee	1 995	3 600 000
» Palmkernen . .	93 346	21 700 000
» Guano	47 996	6 700 000

*) zu je 1000 kg.

	1890 Tonnen	im Wert von Mk.
an Gerberlohe . . .	105 441	12 700 000
» rohem Kautschuk	3 889	31 100 000
» Elfenbein . . .	189	4 000 000

	1895 Tonnen	im Wert von Mk.
an roher Baumwolle .	300 887	220 700 000
» Kaffee	122 390	202 500 000
» Reis	121 832	21 300 000
» rohem Tabak . .	50 886	88 400 000
» Farbhölzern . .	40 325	6 900 000
» roher Schafwolle .	183 202	248 000 000
» Salpeter	459 514	71 200 000
» roher Seide . .	2 830	99 100 000
» Petroleum . . .	811 058	61 600 000
» (Gewürzen) Pfeffer	4 140	2 000 000
» Kakao	9 951	10 600 000
» Thee	2 544	4 700 000
» Palmkernen . .	148 295	29 400 000
» Guano	39 638	5 300 000
» Gerberlohe . . .	108 502	10 600 000
» rohem Kautschuk	6 821	27 300 000
» Elfenbein . . .	210	3 500 000

Die Grösse und das rasche Anwachsen dieses Verbrauchs von Rohstoffen meist kolonialen Ursprungs sind nicht verwunderlich, wenn man die grosse Zunahme der Bevölkerung, des Gewerbefleisses und Wohlstandes in Deutschland ins Auge fasst. 1871 zählte das Deutsche Reich 41058000 Bewohner, 1880 schon etwa 4¼ Millionen mehr, d. h. 45234000, 1890: 49428000, 1895: 52246000. Die Bevölkerung des Deutschen Reichs nimmt also ungeachtet aller Krankheitsfälle und Auswanderung jährlich im Durchschnitt der letzten 5 Jahre um mehr als eine halbe Million zu! Die Auswanderung von Deutschen nach überseeischen Ländern hat allerdings in letzter Zeit, wohl hauptsächlich unter dem Eindruck von Massregeln Nordamerikas, welche die Ansiedlung erschweren, nachgelassen. Während 1871: 75912, 1880: 117097, 1885: 110119, 1890: 97103 Bewohner Deutschlands über See fortzogen, haben 1894 nur 40964, 1895 gar nur 37498 sich zu diesem Schritt entschlossen. Indessen dürfte aus dieser Abnahme nicht auf ein Erlöschen des Wandertriebs und der Unternehmungslust im deutschen Volk zu schliessen sein. Die Auswanderung ist schon mehrfach ähnlich wie jetzt zusammengeschrumpft, um kurz darauf in ungeahnter Weise zuzunehmen, wenn sich bessere Niederlassungsgelegenheiten bieten.

Dem Umfang des deutschen Handels und der deutschen Auswanderung entspricht die Grösse der deutschen Handelsflotte. 1871 besassen die Häfen des Reiches 4519 Seeschiffe mit 982355 Tonnen Gehalt und einer Besatzung von 39475 Mann; 1880 wurden 4777 Seeschiffe mit 1171286 Tonnen Laderaum und 40289 Mann

Besatzung gezählt. 1890 betrug die Schiffszahl infolge der Ersetzung vieler kleinerer Segler durch grosse Dampfer 3594, aber mit 1 320 721 Tonnen Laderaum; 1895 endlich 3665 Seeschiffe von 1 553 902 Tonnen und mit 40 984 Mann. 1871 besass Deutschland 147 See-Dampfschiffe mit 81 996 Tonnen, 1890 : 815 mit 617 911 Tonnen, 1895 : 1043 mit 893 046 Tonnen Raum.

Um die Zunahme der Grossindustrie im Reiche annähernd zu schätzen, geben die Zahlen des Kohlenverbrauchs einen gewissen Anhalt. Nach der deutschen Statistik betrug der Verbrauch von Stein- und Braunkohlen im ganzen deutschen Zollgebiet

1872 : 41 769 000 Tonnen, d. h. auf den Kopf der Bevölkerung . . . . . 1021 kg.,
1880 : 47 001 Tonnen, mithin pro Kopf 1229 »
1890 : 90 798 000 » » » » 1830 »
1894 : 100 720 000 » » » » 1956 »

Ein Rückschluss auf das Steigen des allgemeinen Wohlstandes in Deutschland lässt sich aus den Ziffern des Budgets machen:

1876/77	standen	638 956 000 Mk.	Einnahmen
	gegenüber	679 081 000 »	Ausgaben,
1879/80	. .	584 083 000 »	Einnahmen
		550 264 000 »	Ausgaben,
1884/85	. .	594 528 000 »	Einnahmen
		610 353 000 »	Ausgaben,
1889/90	. .	877 600 000 »	Einnahmen
		968 050 000 »	Ausgaben,
1894/95	. .	1 344 000 600 »	Einnahmen
		1 336 000 000 »	Ausgaben.

In zwanzig Jahren haben sich also die Einnahmen und Ausgaben des Reichs verdoppelt, während die Bevölkerung sich nur um etwas mehr als den vierten Teil vermehrt hat. Das beweist also, dass die Steuerkraft des Volkes ganz unverhältnismässig gestiegen ist. Auch ohne diesen mathematischen Beleg dürfte sich übrigens niemand über die ausserordentliche allgemeine Steigerung des Wohlstandes bei uns im unklaren befinden. Die Lebenshaltung hat sich auf dem Lande wie in den Städten durchweg stark gebessert. Wo wird heute noch in den Dörfern beim Leuchten eines Holzspans gesponnen; wo sind die früher allgemein üblichen Früh- und Abendsuppen geblieben? Der Genuss von Kaffee und Bier ist allgemein geworden, der von Thee und Kakao greift in immer weiteren Kreisen um sich. Familien, die vor 50 Jahren nur höchstens zwölfmal im Jahre Fleisch auf ihrem Tische sahen, essen es zum mindesten wöchentlich einmal.

Der jetzt schon ungeheure Verbrauch kolonialer Rohstoffe und Genussmittel in Deutschland muss, falls, wie doch anzunehmen ist, die jetzige Entwicklung fortdauert, mit der steten Zunahme der Bevölkerung und ihres Wohlstandes in immer höherem Masse wachsen. Ist Deutschland jetzt schon für gewisse ihm dringend nötige Waren, wie Petroleum und Baumwolle, hauptsächlich auf ein Land angewiesen, so wird es von den Produzenten solcher Gegenstände in geradezu bedenkliche Abhängigkeit kommen, wenn sein Bedarf noch grösser und wenn die damit verbundenen Interessen noch bedeutender werden. Wohl oder übel wird es danach streben müssen, für jeden Gegenstand mehrere Bezugsquellen zu gewinnen und darunter solche, die von ihm etwas abhängig sind. Es würde sich sonst den schlimmsten Gefahren aussetzen. — Schon diese Erwägung macht den Besitz eigener Kolonien für Deutschland zu einer Lebensfrage. In gleichem Masse thut das die Notwendigkeit, für den Absatz der unablässig wachsenden Masse gewerblicher Erzeugnisse eigene, sichere Märkte zu erwerben und dem rasch steigenden Kapitalbesitz neue, sichere Anlagefelder zu bieten.

Wie bedeutend die Ausfuhr deutscher Waren sich entwickelt hat, zeigen folgende Zahlen:

Deutschland exportierte im ganzen während des Jahres 1872 Waren im Gewicht von 10 998 000 Tonnen im geschätzten Werte von . . . 3 587 000 000 Mk.,
1880 von 18 474 000 Tonnen
im geschätzten Werte von . . . 4 431 000 000 »
1890 von 22 414 000 Tonnen,
1895 » 26 954 000 »

Die Ausfuhr der Fabrikate allein hatte 1890 einen Umfang von 1 590 000 Tonnen im Werte von 2 147 500 000 Mk., 1895 einen Umfang von 2 058 000 Tonnen im Werte von 2 179 700 000 Mk.

Dabei steigt infolge der unausgesetzten Vermehrung des Volkswohlstandes und der Bevölkerung die gewerbliche Produktion alljährlich in sehr grossem Masse. Wenn auch die inländische Konsumfähigkeit fortdauernd wächst, ist sie doch nicht in der Lage, die gesamte alljährlich neu hinzutretende Masse der gewerblichen Erzeugnisse aufzunehmen. Das Bedürfnis, letztere in immer steigender Menge auszuführen, wird mithin von Jahr zu Jahr stärker. Die Aufnahmefähigkeit der Absatzländer wächst aber nicht in gleichem Masse. Die Entstehung eigener Industrien, der gesteigerte Wettbewerb anderer Industrieländer verschliessen den deutschen Waren manchen Markt ganz oder wenigstens zum Teil. Ueber kurz oder lang wird der deutsche Export ohne den Eintritt unberechenbarer Ereignisse nicht mehr zunehmen können, wenn ihm nicht Gebiete erschlossen werden, in denen er einen Vorsprung geniesst. Das können aber nur weite, in gedeihlicher Entwicklung begriffene Kolonialländer sein.

Selbst das handelspolitisch mächtigste, das Weltmeer beherrschende Reich Grossbritannien macht neuerdings immer mehr die Erfahrung, dass es ihm immer schwerer wird, den Ausfuhrhandel auch nur im bisherigen Umfang zu erhalten, geschweige denn ihn zu erweitern. Eines seiner Absatzgebiete nach dem anderen

geht ihm trotz aller Anstrengungen ganz oder teilweise verloren. Weite Kreise seiner Bevölkerung sehen die schwärzeste Zukunft voraus und verlangen, um das Reich auf seiner Machtstellung zu erhalten und der Gefahr einer Brotlosigkeit der grossen Arbeiterheere vorzubeugen, Massregeln zur Bevorzugung des englischen Handels in den britischen Kolonien. Sie wollen hier, wenn andere Länder sich britischen Waren verschliessen, den Markt der Zukunft sich sichern, welcher der britischen Industrie Erhaltung und Ausdehnung ihres Umfangs gestatten soll. Der Gedanke, der zunächst für jeden Engländer etwas Bestechendes haben wird, krankt nur daran, dass die englische Industrie und der englische Handel viel zu ungeheuer sind, um jemals in den britischen Kolonien trotz ihrer Grösse die nötigen Rohstoffe und den erforderlichen Absatz zu finden. Gegenwärtig ist der Verkehr Grossbritanniens mit allen seinen Kolonien kaum so gross, wie der mit den Vereinigten Staaten. Und es ist als beinahe ausgeschlossen zu betrachten, dass dies Verhältnis jemals von Grund aus sich ändern kann. Auch Deutschland kann niemals daran denken, seinen ganzen Bedarf an Rohstoffen in eigenen Besitzungen zu decken und alle seine Industrieerzeugnisse dort abzusetzen. Dass seine gegenwärtigen Kolonien dazu nicht ausreichen, liegt von vornherein auf der Hand, und selbst wenn es je in die Lage kommen sollte, sie erheblich zu vergrössern, würde es dahin nicht kommen. Aber ebenso wie England kann es sehr wohl mit der Zeit einen Teil des Zuwachses seines Exports in den Kolonien unterbringen und wenigstens seinen Mehrbedarf an Rohstoffen und Genussmitteln allmählich von dort decken. Und schon das wäre von höchster Wichtigkeit; Industrie wie Handel hätten Vorteil davon. Sie wären nicht ganz unbedingt, wie jetzt, auf den guten Willen fremder Staaten angewiesen; sie könnten wenigstens in manchen Artikeln, wenn das Glück wohl will, sich von ihnen unabhängig machen, was natürlich ihrer Stellung zu gute käme.

Keiner weiteren Ausführung bedarf der Nutzen, welcher dem deutschen Kapitalisten durch die Eröffnung der Möglichkeit der vorteilhaften Anlage seines Geldes in eigenen Besitzungen erwachsen würde. Bei der stetig zunehmenden Schwierigkeit, ihr Geld in sicheren Werten ausreichend zu verzinsen, sehen sich die Sparer mehr und mehr genötigt, ihren Besitz in zweifelhaften ausländischen Papieren anzulegen. Die traurigen Erfahrungen, welche sie dabei in Portugal, Griechenland, Argentinien, Panama etc. gemacht haben, lassen darüber keinen Zweifel, welchen Gefahren ihr Hab und Gut dabei ausgesetzt ist. Das Reich, welches mittelbar durch ihre Verluste getroffen wird, ist oft ausser stande,

Gebäude des Arbeitsausschusses (Rückseite).

ihnen ausreichende Unterstützung zu gewähren und Ersatz zu verschaffen. Das erste Papier, welches die Möglichkeit einer ausreichenden Verzinsung in den Kolonien bot, die ostafrikanischen Zollobligationen, fand daher reissenden Absatz und erhält sich fortgesetzt in einem Kursstand, wie die besten Staatspapiere. Die Schaffung weiterer Möglichkeit zur sicheren und vorteilhaften Kapitalsanlage in eigenen Schutzgebieten wird einem wirklichen Bedürfnis abhelfen. Und man wird dabei nicht allein den Kapitalisten einen Nutzen schaffen, sondern auch dem Staat, der mehr Steuern erhält und dessen Bevölkerung an Wohlstand zunimmt.

Ebenso zweifellos ist der Nutzen, welchen Kolonien dem ganzen Deutschland dadurch zuführen müssen, dass in ihnen ein Teil der Auswanderer Platz findet, und dass der Ueberschuss an Gelehrten, Offizieren, Beamten etc. dort ein neues, aussichtsreiches Arbeitsfeld findet. So mancher Gebildete, der in Deutschland nicht vorwärts kommen kann, so mancher Landmann und Arbeiter, der bisher nach Amerika ging und dort mittelbar oder unmittelbar dazu beitrug, der Heimat Konkurrenten grosszuziehen, kann in deutschen Kolonien zu seinem und des Vaterlandes Wohle thätig sein. Wie lebhaft der Wunsch hierzu ist, beweisen die grossen Mengen von Auswanderungslustigen, welche sich fortdauernd für die einzelnen Kolonien melden. Es ist vorgekommen, dass irgend ein Industrieritter, der ein Auswanderungsunternehmen nach einer Kolonie in den Blättern ankündigte, Hunderte von oft recht wohlhabenden Teilnehmern gefunden hat.

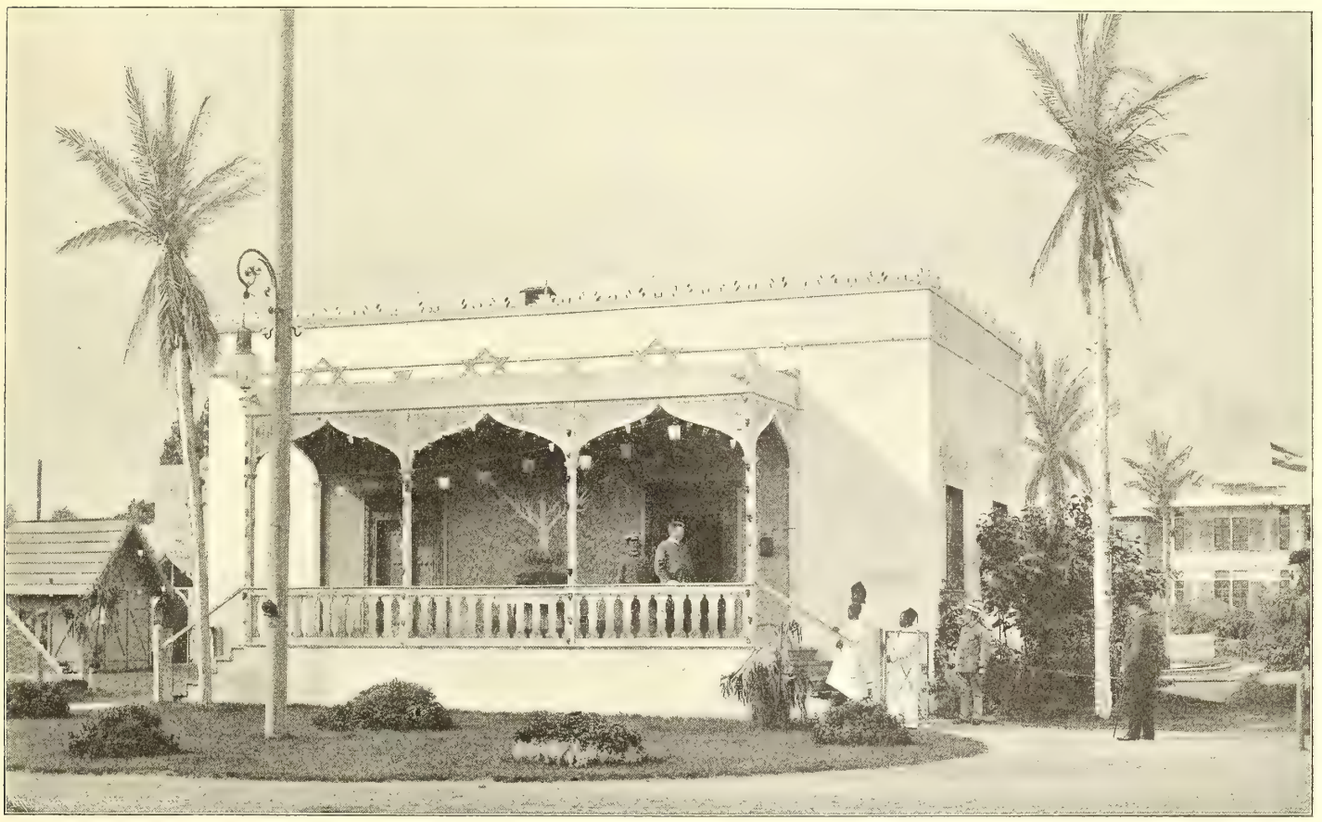
Die einzigen Nachteile, welche aus kolonialem Besitz für Deutschland erwachsen könnten, sind die Möglichkeit, dass durch ihn in irgend einer Weise Staaten, mit denen der deutsche Handel wichtige Beziehungen unterhält, zu feindseligen Massnahmen gegen das Reich gereizt werden, und ferner der Fall, dass etwa durch abenteuerliche Massnahmen die Finanzen des Reichs zu stark in Anspruch genommen und Mittel, welche zur Befriedigung dringender Bedürfnisse dienen, dem deutschen Volk entzogen werden könnten. Beide Befürchtungen sind bisher gegenstandslos und dürften es auch bleiben, solange eine massvolle Regierung am Ruder ist und die Volksvertretung ihre Pflicht thut. Bisher haben alle deutschen Schutzgebiete mit den an sie grenzenden fremden Kolonien beste Beziehungen unterhalten. Die Reichsregierung hat ängstlich jeden Schritt vermieden, welcher zu irgend welchen Verwicklungen führen könnte, und ebenso hat sie uferlosen Plänen, die von Zeit zu Zeit von privater Seite auftauchen, niemals ihr Ohr geliehen. Solange diese Grundsätze befolgt werden — und es ist nicht zu befürchten, dass das in absehbarer Zeit nicht der Fall sein würde —, wird die koloniale Politik Deutschlands Volkswirtschaft im allgemeinen und seinem Handel im besonderen nur Vorteile zuführen.

Handelspolitische Bedeutung der deutschen Schutzgebiete.

Voraussetzung einer gesunden kolonialen Politik Deutschlands ist begreiflicherweise eine richtige und klare Würdigung der handels- und wirtschaftspolitischen Lage seiner Schutzgebiete. Gerade über diesen Gegenstand herrschen aber vielfach noch recht unklare Anschauungen im Publikum. Es ist von vornherein ganz verfehlt, die deutschen Kolonien der Gegenwart, wie es geschieht, mit dem Massstabe der ältesten und reichsten Kolonialländer zu messen. Wer von Ostafrika als von einem deutschen Indien spricht, verrät damit ungenügende Kenntnis der Verhältnisse. Indien war zur Zeit seiner Eroberung durch Portugal der Vermittler des Gewürzhandels. Durch ihn waren seine Hafenstädte zu enormem Reichtum gelangt. Die Gewürze erzeugte es aber nur zum kleinen Teil selbst; Die besten und wertvollsten bezog es aus Ceylon und dem Indischen Archipel. Als diese Gegenden gleichfalls in europäische Hände fielen, sank der Wert des ostindischen Festlandes. Die Engländer haben auf ihm im 17. Jahrhundert durch Handel weit geringere Gewinne erzielt als in Nordamerika und Westindien, denn es fehlte ihnen die Möglichkeit, von der zahllosen Bewohnerschaft des Landes Gelder herauszupressen. Erst als sie sich weiter Reiche in Ostindien förmlich zu bemächtigen vermochten, als sie die aufgespeicherten Schätze seiner Fürsten einstecken und die ungezählten Millionen seiner Bevölkerung steuerpflichtig machen konnten, gewann Indien für ihre Volkswirtschaft ein grosses Interesse. Die grossen Kulturen, welche heute den Reichtum Indiens für England ausmachen, Baumwollenbau, Seidenzeuge, Theepflanzungen, Opiumkultur, sind in der Hauptsache erst nach der Eroberung von ihnen ins Leben gerufen worden. Ohne sie und die von ihnen gleichfalls mächtig geförderte Ausnutzung der Mineralschätze wäre Indien heutzutage, wo seine Bevölkerung sich noch in ungeheurem Masse weiter vermehrt hat und andere Anschauungen in ihr Platz gegriffen haben, gerade noch im stande, seine Bewohner zu ernähren, vermöchte dagegen England nichts abzuwerfen. — Ostafrika dagegen war niemals ein reiches Land im Sinne Indiens. Weder war sein Handel je ein so bedeutender, dass er die Begier fremder Völker sehr reizen konnte, noch besitzt es auch nur annähernd eine so zahlreiche und intelligente Bevölkerung oder so viel kulturfähigen Boden wie Indien. Die Hauptähnlichkeit beider Gebiete dürfte die sein, dass sie oft von Trockenheit und Heuschrecken zu leiden haben und gelegentlich die Heimstätte bösartiger Krankheiten sind. Ebensowenig wie Ostafrika mit Ostindien lässt sich Neu-Guinea und Nachbarschaft mit Holländisch-Indien oder Australien in eine Reihe stellen. Zu ersterem fehlt dem deutschen Südseebesitz die starke,

tüchtige und civilisierte Bevölkerung, die alte Kultur; zu letzterem das gesunde Klima, die Vorbedingung zur Ansiedlung weisser Ackerbauer. Eher lässt es sich hören, wenn Südwestafrika mit den Boerenstaaten verglichen wird. Wie diese hat es ein gesundes Klima, eine arbeitsfähige, kräftige Bevölkerung, einen reichen Viehstand; wie sie leidet es unter Wassermangel und schwieriger Verbindung des Innern mit der Meeresküste. Nur fehlen leider der deutschen Kolonie bisher die Gold- und Diamantenminen von Transvaal.

Statt unfruchtbare Parallelen zu ziehen, wodurch falsche Hoffnungen erregt und die Aufmerksamkeit vom Naheliegenden abgelenkt wird, dürfte es dem Interesse der deutschen Kolonialpolitik besser entsprechen, wenn man die allgemeine wirtschaftspolitische Lage der Schutzgebiete zur Zeit ihrer Erwerbung, wie gegenwärtig nach Ablauf der ersten 12 Jahre, nüchtern ins Auge fasst.



Verwaltungsgebäude (Vorderansicht).

Die beiden Besitzungen in Nordwestafrika, welche Deutschland zu Anfang der achtziger Jahre erworben hat, Togo und Kamerun, haben jahrhundertelang einen sehr geringen Wert besessen. Von portugiesischer Zeit bis zur Zeit der französischen Revolution dienten sie fast ausschliesslich dem Sklavenhandel. Togo war in der Hauptsache im Westen abhängig von den Häuptlingen der Goldküste, wo die ältesten europäischen Niederlassungen Westafrikas lagen, im Osten von den blutdürstigen Herrschern Dahomeys, welche hier Menschen jagten. Kamerun war ein ergiebiges Sklavenfanggebiet für die Portugiesen, welche auf den Inseln im Golf von Guinea hausten, und später auch für die Spanier, als diese hier Fuss fassten. Für Plantagenbau, Erschliessung des Innern, Erziehung der Eingeborenen hat hier in der gedachten Zeit kein Mensch Schritte gethan. Um die Mitte unseres Jahrhunderts erst änderte sich das. Die europäische Industrie begann grosse Massen pflanzlicher Fette und Oele zu verlangen. Zu deren Gewinnung erwiesen sich die in Westafrika häufigen und billigen Palmkerne verschiedener Art und Erdnüsse sehr geeignet. Ein Kaufmann nach dem anderen errichtete daher Faktoreien daselbst und begann Palmkerne und Erdnüsse für billige europäische Erzeugnisse einzuhandeln. Den Engländern folgten zahlreiche deutsche, französische, holländische und belgische Häuser. Mit Vorliebe suchten sie die Punkte zur Niederlassung, wo noch keine europäische Herrschaft proklamiert war, kein europäisches Zollhaus bestand und die Geschäfte mit den Eingeborenen direkt geschlossen werden konnten. Togo und Kamerun gehörten zu diesen Gebieten. England hatte es verschmäht, sie ausdrücklich zu annektieren, da es die Verwaltungskosten sparen wollte und sich vor dem Eindringen europäischer Mächte in diese abgelegenen, ungesunden und schwer zugänglichen Erdenwinkel sicher glaubte. Erst als es

zu spät war, als Deutschland hier zum Schutz der Interessen seiner Kaufleute eingegriffen hatte, entschloss es sich, auch seinerseits zuzufassen und zu retten, was noch möglich war — weniger weil es den betreffenden Gebieten besonderen Wert zutraute, als um sich fremder Wettbewerber zu erwehren.

Binnen den 12 Jahren der deutschen Herrschaft haben sich die Verhältnisse in Togo und Kamerun vollständig geändert. Beide Gebiete besitzen jetzt eine handelspolitische Bedeutung, an die früher niemand gedacht hat. 1884 beschränkte sich der Einfluss der Europäer in Togo auf einige kleine Küstenorte, wohin die benachbarten Stämme ihre Palmkerne und sonstigen wenigen Erzeugnisse brachten. Von Handelsbeziehungen über den Küstengürtel hinaus war kaum die Rede. Das wenige, was nach dem ferneren Innern kam, wurde dahin lediglich durch eingeborene Händler gebracht. Heute besitzt Togo zwei blühende, jährlich sich vergrössernde Küstenstädte und einige kleinere Küstenstationen, daneben aber schon mehrere von Weissen geleitete Faktoreien tief im Innern. Von ihnen aus werden immer grössere Warenmassen den mächtigen Haussastaaten des Innern zugeführt, mit denen früher keinerlei Beziehung bestand. Während früher Palmöl, Palmkerne und Erdnüsse fast die einzigen Ausfuhrartikel waren, tritt jetzt in immer ansehnlicherer Menge Kautschuk dazu, und infolge der Anlage grosser Pflanzungen beginnt man, auch Kaffee und Kopra auszuführen. Mit dem Fortschreiten des Wegebaues nach dem Innern kommen auch noch andere Handelsartikel an die Küste. Die Entdeckung neuer Kautschuk liefernder Gewächse und die Pflanzung anderer dürfte besonders den Gummiexport noch sehr heben. Kurz, es ist anzunehmen, dass Togo, dessen Handel schon jetzt grosse Fortschritte gemacht hat, binnen wenigen Jahren eine ansehnliche Stelle unter den westafrikanischen Kolonien einnehmen wird. Nach der vorliegenden Statistik betrug der Wert der gesamten Aus- und Einfuhr dieses Schutzgebiets im Etatsjahr 1888/89, über welches zuerst Angaben vorliegen, 3 866 000 Mk.; 1891/92 hatte sich der Umsatz schon auf 4 945 000 Mk. gehoben, 1893 betrug er 6 838 000, 1894: 5 135 000, 1895: 5 401 000 Mk. Die Ausfuhr, welche 1888/89 auf 1 910 000 Mk. berechnet wurde, besass 1892 schon einen Wert von 2 411 000, 1893 von 3 413 000, 1895 von 3 048 000 Mk. Noch immer nehmen Palmkerne und Palmöl darin die erste Stelle ein, aber der Kautschuk beginnt mit ihnen ernstlich zu wetteifern. 1892 wurden davon 36 749 kg ausgeführt, 1895 aber schon 94 622 kg. Jetzt, wo das häufige Vorkommen des sehr ergiebigen Gummibaums Kickxia in der Kolonie festgestellt ist, wird der Kautschukexport sicherlich sehr bald solchen Umfang annehmen, dass Togo viel grösseren Kolonien hinsichtlich seines Handels ebenbürtig an die Seite treten kann. Von Kaffee wurden 1894 die ersten 30 kg aus Togo verschifft; 1895 konnten bereits 457 kg zur Ausfuhr gelangen, die einen guten Preis erzielt haben. Das laufende Jahr wird voraussichtlich schon eine ansehnliche Kaffeeernte aufzuweisen haben, so dass auch dieser Artikel der Kolonie eine neue Bedeutung verleihen wird. Die Anpflanzungen von Kokospalmen und anderen Nutzgewächsen dürften ebenfalls bald zur gänzlichen Verschiebung der handelspolitischen Stellung dieses Schutzgebiets beitragen.

Diese erfreuliche Entwicklung ist das Ergebnis sowohl der Bemühungen einer Reihe rühriger Kaufleute und Unternehmer als einer umsichtigen Verwaltung und der Massnahmen der deutschen Regierung. Die ersteren bemühen sich nicht allein, ihren Handel möglichst auszudehnen und an allen Punkten des Innern, wo die Regierung Stationen errichtet, festen Fuss zu fassen, sondern sie haben auch eine Anzahl Pflanzungen ins Leben gerufen. Es wetteifern hier mit den europäischen Kaufleuten Eingeborene. Mehrere davon haben gut vorwärtsgehende Plantagen geschaffen und sind bemüht, sie möglichst zu erweitern. Sie bestreben sich auch, neue Handelsgegenstände aufzufinden und die Zufuhr aus dem Hinterland zu heben. Verwaltung und Regierung haben, wie erwähnt, dem Handel in erster Linie durch Wegebauten in die Hände gearbeitet. Von Lome wie Klein-Popo aus werden Strassen ins Innere geführt. Der erstere Ort ist jetzt bis auf ein kleines Stück mit Misahöhe durch einen guten Weg verbunden. Von da nach Kete Kratschi macht der Wegebau ebenfalls Fortschritte. Regelmässiger Botendienst verbindet alle inneren Niederlassungen mit der Küste. Nicht minder kommt es dem Handel zu statten, dass kleine Posten der Schutztruppe und die von der Regierung besoldeten Häuptlinge überall für Ruhe und Ordnung sorgen. Ebenso wichtig ist die Verbindung der Kolonie mit den westafrikanischen Telegraphenkabeln, welche sowohl auf dem Wege über Accra als über Grand-Popo in den letzten Jahren erfolgt ist und den Geschäftsbetrieb wesentlich erleichtert. Gegenwärtig wird von Seiten privater Gesellschaften sowohl der Bau einer Landungsbrücke in Lome, welche den Verkehr der Dampfer mit der Küste bei jedem Wetter ermöglichen soll, als die Herstellung einer kleinen Bahn von Lome nach Klein-Popo einerseits und dem Gebirge bei Misahöhe andererseits geplant. Diese Bahn würde ungeheure Oelpalmengebiete erschliessen und prachtvolle Nutzholzwaldungen und die Kickxiabäume der Küste so nahe rücken, dass ihre Ausbeutung ungeahnten Nutzen bringen könnte, während jetzt der Transport der Palmkerne und Hölzer von dem Gebirge die Kosten nicht deckt.

Welcher Wechsel während der deutschen Herrschaft sich in der Lage Togos vollzogen hat, spiegelt sich am besten in der Regelung des Zollwesens. Als Togo deutsch wurde, erschien die Erhebung von Zöllen

bei der Einfuhr hier geradezu unthunlich. Die eingeführten europäischen Waren gingen fast ausnahmslos auf der Ostlinie nach Dahomey, im Westen nach der Goldküste. Der Bedarf im Lande war sehr gering, seine Ausfuhr ebenfalls. Man musste fürchten, durch Zölle den Handel zu den französischen und englischen Nachbarn zu drängen. Um endlich einen Einfuhrtarif schaffen zu können, schloss man mit dem benachbarten französischen Grand-Popo eine Zollunion, die mehrere Jahre bestanden hat. Sie erwies sich indessen von dem Augenblick an als nachteilig für Togo, als England den Teil seiner Goldküstenkolonie, welcher östlich vom Voltaflusse liegt und Togo von der Voltamündung abschneidet, zu einer Art Freizollgebiet machte. Statt dass von Togo die Waren nach der Goldküste gingen, strömten sie jetzt infolge des niederen Zolles von dort ein und schädigten besonders das Geschäft von Lome. Angesichts dieser Lage entschloss sich die deutsche Regierung, das Vertragsverhältnis mit Grand-Popo zu kündigen und später einen Zollverein mit dem Gebiet der Goldküste östlich vom Volta einzugehen. Unter der Herrschaft dieses Abkommens haben die Zolleinnahmen Togos eine ansehnliche Zunahme erfahren, wenn auch infolge der Erhöhung des Pulverzolls auf den in der Goldküste üblichen Satz dieser Geschäftszweig stark gelitten hat. Die jetzige Regelung der Dinge bringt auch noch andere Nachteile mit sich und hat schon zu allerlei Klagen Anlass gegeben, doch dürfte das durch die damit verknüpften freundlichen Beziehungen zu der englischen Goldküste aufgewogen werden. Gelingt es eines Tages, eine Vereinbarung aller Mächte, die in Westafrika beteiligt sind, über einen gemeinsamen Pulver- und Spirituosenzoll herbeizuführen, woran von verschiedenen Seiten gearbeitet wird, so werden damit viele Misshelligkeiten beseitigt werden. Die nach Togo eingeführten Waren bleiben jetzt alle in der Kolonie oder fliessen in ihr Hinterland. Gleichzeitig wächst der Export ihrer Produkte.

Cigarren-Pavillon.

Ganz ähnlich ist die Entwicklung in Kamerun gewesen. Zur Zeit der Besitzergreifung übten die Europäer hier auf dem Festlande so gut wie gar keinen Einfluss aus. Sie lebten auf festverankerten Schiffen an der Küste, wo sie von den Eingeborenen gegen Geschenke geduldet wurden. Der Handel von und nach dem Innern war ganz allein Sache der Negerstämme der Küste, welche ängstlich über ihr Monopol wachten. Palmkerne und -Oel, Kautschuk, Ebenholz, etwas Elfenbein und Kopal waren fast die einzigen Ausfuhrartikel. Von Plantagenanlagen war gar keine Rede. Man beutete mit Hilfe der Eingeborenen einfach die reichen Urwälder der Küstengegend, über die hinaus kaum Wege führten, aus und kümmerte sich nicht darum, was nach ihrer Erschöpfung aus dem Lande werde. Dieses war in seinem Innern geradezu völlig unbekannt. Ueber den Kamerunberg hinaus war niemand gekommen, die Flüsse waren noch vollständig unerforscht. Noch niemals war ein Reisender von hier zum Benue, dem grössten Zufluss des Niger, oder gar nach den mächtigen Haussareichen des inneren Sudan gelangt. Jetzt ist diesem Zustand ein gründliches Ende bereitet. Nach hartnäckigen Kämpfen ist das Handelsmonopol der Küstenstämme vernichtet worden; die früher sich allmächtig fühlenden Dörfer sind überall gedemütigt und der deutschen Herrschaft dienstbar gemacht. Deutsche Forscher haben von Norden und Süden her das Hinterland bis zum Benue, ja bis zum Tschadsee durchzogen. Deutsche Militärstationen halten bis tief ins Innere hinein Ruhe und Frieden aufrecht und lenken den Handel zur Küste.

Aus- und Einfuhr Kameruns besassen 1891 bereits einen Wert von 8 854 000 Mk. Sie haben sich in den drei folgenden Jahren ungefähr auf derselben Höhe gehalten und 1895 einen Umfang von 9 757 000 Mk. erreicht. Die wichtigsten Ausfuhrgegenstände, Palmkerne, -Oel und Kautschuk, haben in den sechs Jahren, für welche die Statistik vorliegt, immer so ziemlich denselben Wert ergeben. Elfenbein, das 1892 noch im Betrage von 725 000 Mk. exportiert wurde, ist 1894 auf 454 000 Mk. gesunken, hat aber 1895 wieder 569 000 Mk. erreicht. Ganz und gar verschwindet aus der Ausfuhr mit der Zeit der Kopal. Diese Ausfälle werden aber neuerdings ersetzt durch die Erträgnisse der Pflanzungen, welche von verschiedenen Unternehmungen ins Leben gerufen worden sind. Es sind in dieser Hinsicht Kakao, Kaffee und Tabak zu nennen. Kakao wurde 1891 im Betrage von 31 273 Mk. ausgeführt; 1893 ist die Kakao-

ausfuhr auf 101 241 Mk., 1894 auf 137 202 Mk. gestiegen; 1895 war die Menge des exportierten Kakaos um 6000 kg grösser als im Vorjahre; infolge sinkenden Preises wurde der Wert aber nur auf 127 031 Mk. geschätzt. Kaffee ist zuerst 1892 im Betrage von 25 kg ausgeführt worden, 1894 wurden schon 800, 1895: 900 kg exportiert. Der Tabakexport hatte 1892 einen Wert von 6944, 1895 von 18 110 Mk.; er ist zwar 1891 auf 53 411, 1893 auf 43 200 Mk. geschätzt worden, indessen steht nicht fest, welche Preise damals dafür auf dem europäischen Markt erzielt worden sind. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Entwicklung des Handels hier bedeutender gewesen wäre, wenn nicht zahlreiche grössere und kleinere Unruhen, welche die friedliche Arbeit hinderten, und ein von alters her eingewurzeltes ungesundes Vorschusssystem an die eingeborenen Händler sich stark fühlbar gemacht hätten. Ein Versuch der Verwaltung, den Handel dadurch zu heben, dass jeder Firma ein bestimmtes Gebiet zur alleinigen Ausbeutung überwiesen würde, hat sich nicht bewährt. Gegenwärtig ist man bemüht, dem weiteren Kreditgeben Einhalt zu thun und bessere Verhältnisse in dieser Hinsicht zu schaffen. Das Zollwesen ist hier wie in Togo mit grösster Rücksicht auf die Bedürfnisse des Handels geregelt. Ausser Pulver und Branntwein zahlen nur Tabak, Salz, Reis und Gewebe sehr mässige Zölle.

Zu leiden hat Kamerun einmal von der mächtigen Konkurrenz der benachbarten Nigerküstenkolonie und dann von den ungeregelten Verhältnissen des spanischen Besitzes an der Südostgrenze, da von dort aus viel Schmuggel stattfindet. Englischerseits ist in der Presse der Gedanke eines Zollvereins von Kamerun mit Niederküste angeregt worden. Besser als ein solcher würde aber wahrscheinlich ein allgemeines internationales Abkommen über die Höhe der Pulver- und Spirituszölle den Interessen des deutschen Gebiets wie ganz Westafrikas entsprechen.

Seitens der Regierung ist auch hier viel für Hebung der Volkswirtschaft der Kolonie geschehen. In erster Linie ist ihr Anschluss an das westafrikanische Kabel zu nennen, welcher unter Aufwendung erheblicher Kosten erfolgt ist. Nicht mindere Ausgaben haben die Erbauung einer Landungsbrücke, welche das Beladen und Löschen der Schiffe wesentlich erleichtert, sowie eines Quais und eines Kohlenlagers erfordert. Da ausserdem in dem Schutzgebiet ein Slip errichtet worden ist, mit dessen Hilfe die in Westafrika üblichen Schiffe repariert werden können, so hat Kamerun dadurch einen Vorsprung vor allen benachbarten Kolonien erhalten, und es ist zu erwarten, dass sein Schiffsverkehr dadurch einen lebhaften Anstoss erhalten wird.

Abgesehen von dem Erwähnten, ist für die Schiffahrt in den Kamerungewässern auch durch ausreichende Betonnung und Regelung des Lotsenwesens Vorsorge getroffen. An Strassenbauten nach dem Innern konnte bisher noch nicht ernstlich gedacht werden, da alle verfügbaren Mittel durch die anderen Anlagen in Anspruch genommen waren. Jetzt ist zunächst ein Weg nach Buea am Kamerunberge im Entstehen begriffen, der auch dem Plantagenbau zu gute kommen dürfte. Weit wichtiger aber sind die seit längerer Zeit im Werke befindlichen Arbeiten zur Erschliessung des Sannagastroms. Diese Wasserader führt bis tief ins Innere und dürfte, abgesehen von kurzen durch Stromschnellen unterbrochenen Strecken, ziemlich weit schiffbar sein. Gegenwärtig stehen der vollen Eröffnung dieser Wasserstrasse allerdings noch ernste Schwierigkeiten entgegen, da die am Mittellauf wohnenden Stämme hartnäckig den bisher von ihnen betriebenen Zwischenhandel festhalten und verteidigen. Die Zeit dürfte aber nicht mehr fern sein, wo der Sannaga von kleinen Dampfern befahren wird, wodurch neue grosse, fruchtbare Landschaften dem Plantagenbau und Handel erschlossen werden.

Pläne für den Bau einer Bahn ins Innere sind hier bisher nicht erwogen worden; denn die kaufmännischen und Pflanzungsunternehmungen sind im wesentlichen über den Küstenstreifen hinaus noch nicht vorgedrungen. Mit der Zeit wird die Frage des Bahnbaues aber auch hier auf die Tagesordnung kommen, da das Innere Kameruns bis tief hinein von ausserordentlicher Fruchtbarkeit ist und wahrscheinlich auch grosse Mineralschätze bergen dürfte, nach denen bisher noch gar nicht ernstlich gesucht worden ist.

Die handelspolitisch am wenigsten entwickelte Kolonie Deutsch-Südwestafrika hat seit der Zeit ihrer Erwerbung zwar nicht so viele Fortschritte gemacht, als die beiden bisher behandelten Gebiete, doch ist auch für sie die Zeit der deutschen Herrschaft eine fruchtbringende gewesen. Früher besass Südwestafrika so gut wie gar keinen Wert. Die einzigen Ansiedler waren einige Missionare, Jäger und Händler; Ausfuhrhandel bestand gar nicht, eingeführt wurden unbedeutende Mengen Munition und Lebensmittel. Die weiten Strecken im Norden des Oranjestroms waren ganz unbenutzt. Einige Bergwerkversuche hatten sich als nicht lohnend herausgestellt, der Export des zahlreich vorhandenen Rindviehs nach Kapstadt ebenfalls. Man kümmerte sich daher seitens der benachbarten englischen Kolonie um Südwestafrika so gut wie gar nicht mehr; höchstens, dass etwas Fischfang oder Robbenschlag an seiner Küste gelegentlich betrieben wurde oder Ausbeutung des Guanos auf den vorgelagerten kleinen Inseln stattfand. Die einzige Verbindung des Landes mit der civilisierten Welt fand durch ein kleines Segelschiff statt, das kaum alle Monate einmal von Kapstadt nach Walfischbai fuhr.

Gegenwärtig ist in vielen Punkten bereits ein durchgreifender Wandel erzielt. Vor allem ist die Schiffsverbindung gebessert. Alle zwei Monate fahren grosse

Dampfer unmittelbar von Deutschland nach Swakopmund, dem deutschen Hafenplatze, durch welchen die Kolonie von Walfischbai unabhängig gemacht ist, alle Monate ferner macht ein deutsches Dampfschiff die Fahrt von Kapstadt bis Swakopmund und zurück. Von zwei Seiten also besitzt die Kolonie jetzt Verbindungen mit der Welt, was natürlich ihrem Handel und Verkehr in hohem Masse zu gute kommt. Es fehlt gegenwärtig leider noch die Telegraphenverbindung mit Europa und eine Landungsbrücke, welche die Gefahr des an Land-Gehens

Der Verbrauch der Eingeborenen an europäischen Waren und die Ausfuhr von dort erzeugten Gegenständen nach Europa sind leider auch heute noch unerheblich, wenngleich sie etwas gestiegen sind. Der Grund liegt einmal in der geringen Dichtigkeit der einheimischen Bevölkerung, ihrer Bedürfnislosigkeit und dem Umstand, dass bei den weiten Entfernungen und den jetzigen schlechten Transportmitteln die bisher im Lande hervorgebrachten Erzeugnisse meist die Ausfuhr nicht lohnen. Es ist möglich, dass eines Tages von

Die Eingeborenen vor dem Gebäude des Arbeitsausschusses.

und umgekehrt beseitigt. Beides ist indessen im Werke; Vorstudien haben stattgefunden, und voraussichtlich wird in wenigen Jahren Swakopmund einen Anschluss an das westafrikanische Kabel, sowie eine Leitung nach Windhoek und ausserdem eine Landungsbrücke besitzen. Gebessert ist ferner die Verbindung der beiden Häfen Swakopmund und Lüderitzbucht mit dem Innern. Breite Wege, für schwere Wagen fahrbar, sind neu angelegt oder gebessert und vor allem mit Wasserstellen versehen worden. In letzterer Hinsicht werden allenthalben in dem weiten Lande Anstrengungen gemacht, um Menschen und Zugochsen besser als bisher Gelegenheit zu verschaffen, ihren Durst zu löschen.

hier eine grosse Ausfuhr von Vieh, Fleisch, Fellen, Wolle und Erzen stattfindet, vorderhand aber ist man dazu noch nicht gelangt; die meisten Erzeugnisse der Kolonie dienen für den inneren Konsum. Eine Ausnahme macht der Guano, welcher vor kurzem am Festland bei Kap Cross entdeckt worden ist und eifrig ausgebeutet wird. Er geht hauptsächlich nach England und bildet jetzt den Haupt-Exportartikel der Kolonie. Neben ihm kommen nur noch Felle und Straussenfedern einigermassen in Betracht. Sehr erheblich vermehrt aber hat sich die Einfuhr von Waren für den Bedarf von Europäern. Von solchen sind in den letzten Jahren mehr zugeströmt, wie es früher nicht in Jahr-

zehnten geschah. Im Gefolge der starken Schutztruppe sind Ansiedler aller Art ins Land gekommen und haben hier mancherlei Berufe ergriffen. 1891 gab es in Südwestafrika 539 Weisse jedes Geschlechts und Alters, 1896 war ihre Zahl auf 2025 gewachsen; 201 davon waren Ackerbauer und Ansiedler, 137 Handwerker, 103 Kaufleute und Händler. Die ansehnliche Einfuhr, welche sich anfänglich meist über Walfischbai und neuerdings über Swakopmund entwickelt hat, dient hauptsächlich zur Befriedigung der Bedürfnisse dieser Einwanderer. Die vorhandene Statistik ist noch zu mangelhaft, um ein klares Bild zu geben; sie leidet ausserdem darunter, dass eine Feststellung der wenn auch unbedeutenden, so doch immerhin in Betracht kommenden Wareneinfuhr von der portugiesischen Kolonie Mossamedes, von Betschuanaland im Osten und von Kapland über den Oranjefluss bisher nicht möglich ist.

Nicht unerheblich von Nachteil für die Entwicklung des Schutzgebietes war früher die Thatsache, dass sein bester natürlicher Hafen, die Walfischbai, in englischen Händen verblieben ist. Es wurde dadurch in eine gewisse Abhängigkeit von Elementen gesetzt, welche der Entwicklung des Landes nichts weniger als günstig gesinnt waren. Der Fall hat sich sogar ereignet, dass die Behörden von Walfischbai kurzerhand das Landen von Waffen, deren die deutsche Verwaltung dringend bedurfte, verbot. Man musste auch mit der Möglichkeit rechnen, dass eines Tages der Handel weiteren Scherereien ausgesetzt werde. Dabei besitzt die Walfischbai noch den grossen Nachteil, dass sie immer mehr versandet, dass infolgedessen die Schiffe sehr weit ab vom Ufer vor Anker gehen müssen und dass die Verbindung der Bai nach dem Innern die denkbar schwierigste ist. Alledem ist aber abgeholfen, seit Swakopmund als ein brauchbarer Landeplatz entdeckt worden ist. Die Dampfer können hier weit näher ans Land herankommen, und der Weg nach dem Innern ist weit ebener, fester und wasserreicher als der frühere. Nur bedarf es noch des Baues einer Landungsbrücke, wie erwähnt, um den Schiffen den Verkehr mit dem Lande bei jedem Wetter zu ermöglichen.

Zur vollen Entwicklung wird diese Kolonie, welche vor allen anderen deutschen Schutzgebieten etwas sehr Wichtiges, das gute Klima, die Besiedlungsfähigkeit durch Deutsche, voraus hat, erst gelangen, wenn ihr in vieler Beziehung noch unerforschtes, aber zweifellos an Mineralien reiches und zur Wollschaf- und Rinderzucht so geeignetes Inneres mit der Küste durch Bahnlinien verbunden ist. Auf den Bau von Schienenwegen richten sich daher die Blicke aller Kenner dieses Landes. Man hofft, ihn mit nicht zu erheblichen Kosten bewältigen zu können, und verspricht sich hier nicht nur Deckung der Kosten, sondern auch Gewinn in absehbarer Zeit. Die Aufdeckung ertragreicher Minen, die sicher nicht ausbleiben wird, die Hebung der Ausfuhr von Wolle, Fellen und vielleicht auch Fleisch, welche in hohem Masse wahrscheinlich ist, sobald Eisenbahnen bestehen, lassen diese Erwartung als durchaus berechtigt erscheinen. Gegenwärtig ist der Bahnbau besonders dringend. Südwestafrika steht ja vor einer sehr schweren Prüfung. Im ganzen übrigen Südafrika richtet eine ihrer Art nach unbekannte Seuche jetzt furchtbare Verheerungen unter den Rinderbeständen an. Wo sie haust, entgeht kaum ein Wiederkäuer dem Tode. Man steht ihr ganz ratlos gegenüber. Noch besteht die Hoffnung, dass diese Seuche von der deutschen Kolonie durch den ihr im Osten vorgelagerten Wüstengürtel und den reissenden Oranjestrom ferngehalten werden wird. Erfüllt sich diese Erwartung aber nicht, dringt die Pest auch in deutsches Gebiet ein, so verliert es mit einem Schlage seinen gegenwärtig wertvollsten Besitz, das in Massen vorhandene Vieh. Die Eingeborenen büssen damit fast ihre gesamte Habe ein. Sie müssen auswandern oder zum Teil verhungern. Auf Jahre hinaus wird damit natürlich der Wohlstand des Landes untergraben und seine Kolonisierung verzögert. Es verliert ja in den Rindern nicht allein das wichtigste Nahrungsmittel, sondern auch die bisher unentbehrlichen Zugtiere. Eine Fortsetzung der Kolonisierung im jetzigen Umfange wäre dann garnicht ohne Erbauung von Bahnen denkbar, und dringend verlangt daher die ganze Kolonie nach rascher Eröffnung der Arbeiten und Legung eines Schienenweges.*)

Einfuhrzölle sind in Deutsch-Südwestafrika bisher mit Rücksicht auf die vielen ihrer Erhebung entgegenstehenden Schwierigkeiten nicht eingeführt worden. Man hat sich mit niedrigen Abgaben von den wenigen Exportartikeln begnügt. Ganz neuerdings erst hat die Verwaltung sich entschlossen, auch hier ein Einfuhrzollsystem durchzuführen, da mit der mehr und mehr erfolgenden Beschränkung des Wareneinganges auf Swakopmund und Lüderitzbucht die Durchführung leichter erscheint. Ueber die damit gemachten Erfahrungen liegen noch keine ausreichenden Nachrichten vor.

Auch Deutsch-Ostafrika hat manche Verschiebungen seiner handelspolitischen Lage und Bedeutung im Laufe der letzten 12 Jahre erfahren. Zur Zeit der deutschen Besitzergreifung war es nichts als eine allerdings sehr grosse und lose verbundene Provinz Zanzibars. Es war für dieses das Bezugsland von Elfenbein, Sklaven und einigen pflanzlichen Handelserzeugnissen. Seine guten Naturhäfen lagen vergessen und unbenutzt da, seine Flüsse waren zum Teil versumpft und versandet, Pflanzungen in grösserem Umfang nirgends vorhanden. Die Negerbevölkerung brachte kaum das zu ihrem Lebensunterhalt Nötige hervor, die fruchtbaren Wald-

*) Glücklicherweise hat die Seuche bisher die deutsche Kolonie verschont, und es gewinnt den Anschein, dass sie auch in der Folge nicht bis zu ihr vordringen wird.

gebirge des Innern waren kaum dem Namen nach bekannt. Die Staatswesen der Eingeborenen, die hier einst bestanden hatten, waren vernichtet; nur kleine Dorfhäuptlinge sorgten für Recht und Ordnung unter ihren wenigen Untergebenen. Ueberall zeigten sich die Spuren der rücksichtslosen Gewalt der Araber, welche das weite Land unterjocht und ausgeplündert hatten, und der indischen Kaufleute, welche seine noch übrigen Bewohner, soweit sie etwas besassen, aussogen.

Ganz in Vergessenheit gekommen war die Thatsache, dass hier am ostafrikanischen Festland Jahrhunderte hindurch eine Reihe blühender Handelsstädte bestanden hatte, die mit Indien und den Roten Meer-Ländern in stetem Verkehre standen, und mit denen Zanzibar weder an Macht noch Reichtum wetteifern konnte. Noch sprachen Trümmer der alten, von den Portugiesen mit grossen Kosten verstärkten Befestigungen von der einstigen Pracht und Bedeutung dieser zu elenden Dörfern hinabgesunkenen Küstenorte, aber niemand glaubte, dass jemals hier wieder das Leben einziehen werde. Die europäischen Firmen hausten alle in Zanzibar, das als Mittelpunkt der ganzen Küste betrachtet wurde; kaum eine unterhielt gelegentlich einen Agenten am Festlande. Das Innere des letzteren wurde nur von Naturforschern und Geographen besucht. Seine Natur und Beschaffenheit waren so in Vergessenheit geraten, dass erst von Mitte dieses Jahrhunderts an eigentlich etwas Zuverlässigeres darüber wieder bekannt wurde. Allgemein erachtete man es für ganz wertlos. Konsumfähige, zahlreiche eingeborene Bevölkerung sei nicht vorhanden, Ausfuhrartikel, mit Ausnahme von Elfenbein, das aber von weiter herkomme und immer mehr an Menge abnehme, ebenso wenig. Nach dem Misserfolge der von Livingstone ins Leben gerufenen Universities Missionary Society zu Anfang der sechziger Jahre am Nyassasee und Rovuma war das Land in solche Missachtung gekommen, dass alle Bemühungen des englischen Generalkonsuls Kirk, seine Landsleute hier zu Unternehmungen zu bewegen, vergeblich blieben. Ebenso fruchtlos bemühten sich in Deutschland der überlebende Begleiter des Barons von der Decken, Dr. Otto Kersten, und seine Schüler, die Gebrüder Denhardt, Stimmung für eine Ansiedlung an dem schönen, schiffbaren Tanaflusse, der besten Strasse zu dem Berglande des Kenia, zu machen.

Das ist nun alles gründlich anders geworden. Zanzibar ist politisch zur Rolle eines kleinen, machtlosen Staates hinabgedrückt und die Macht der Araber hier in Ostafrika wohl für immer gebrochen. Wohl übt Zanzibar infolge seiner geographischen Lage, der langen geschichtlichen Entwicklung und vermöge des Umstandes, dass es der Sitz des Grosshandels zu sein noch nicht aufgehört hat, wirtschaftlich seinen Einfluss auf das Küstenland noch aus; von langer Dauer aber wird auch das schwerlich mehr sein. Hat sich doch das ganze Verhältnis von Festland und Insel umgekehrt. Einst war auf letzterer der Sitz der Herrscher, jetzt ist die Küste von ihr losgelöst; eine starke Regierung hat hier ihren Sitz; alle Einrichtungen, die einst dem Handel hier fehlten, sind geschaffen worden. Die konsumierende Bevölkerung, die ausführenden Unternehmungen sitzen jetzt auf dem Festlande, und die Reste der früher herrschenden arabischen Bevölkerung ziehen auch allmählich dahin.

Regierung und private Unternehmungen haben gemeinsam zur Erreichung dieses Umschwungs gearbeitet. Sie haben Anstrengungen nach drei Richtungen hin gemacht. Einmal haben sie die Verbindung Ostafrikas mit der Aussenwelt umgestaltet, zweitens die Verbindung des Innern mit der Küste verbessert, drittens die Erschliessung des Landes, den Anbau neuer Produkte etc. nach Kräften gefördert, um dem Handel neue Objekte zuzuführen. In ersterer Hinsicht ist zunächst Ostafrika, welches früher jeder Telegraphenverbindung entbehrte und seine Nachrichten erst nach Zanzibar schicken musste, von letzterem durch Legung eines eigenen Kabels zum Festlande unabhängig gemacht und in sich mit Telegraphenlinien durchzogen worden. Der zweite Schritt war Einrichtung einer eigenen Dampferlinie von Deutschland nach Ostafrika. Hierdurch wurde die Basis zur Entstehung eines eigenen Grosshandels an der Küste geschaffen. Deutsch-Ostafrika ist aber nicht allein mit Deutschland in direkte Verbindung gesetzt worden, sondern es hat auch eine Dampferlinie nach Südafrika und eine weitere nach Indien erhalten. Es ist dadurch in der Lage, seine Erzeugnisse unmittelbar ohne Vermittlung Zanzibars an die besten Abnehmer zu versenden. Abgesehen hiervon ist ein regelmässiger Dampferverkehr zwischen Dar-es-Salaam, den Hauptküstenorten und Zanzibar durch kleinere Fahrzeuge ins Leben gerufen. Wenn diese Einrichtungen ihren Zweck noch nicht völlig erreicht und die Küste von der Vermittlung Zanzibars noch nicht unabhängig gemacht haben, liegt das wohl zunächst an der Neuheit der Schöpfung und der noch nicht genügend fortgeschrittenen Entwicklung des deutschen Schutzgebietes. Eng im Zusammenhang mit der Verbesserung der Seeverbindung steht die Bezeichnung des Fahrwassers an der Küste durch Schiffahrtzeichen und Verbesserung der schon von Natur sehr guten Häfen. Durch diese, welche sehr geräumig sind und ganzen Flotten einen sicheren Ankerplatz bieten, hat die ostafrikanische Küste schon an sich einen grossen Vorsprung vor Zanzibar, welches nur über eine nicht immer benutzbare Reede verfügt. Dem Interesse der Schiffahrt ist ausserdem noch durch Einrichtung von Kohlenlagern an geeigneten Orten Rechnung getragen.

Für Besserung des Verkehrs der Küste mit dem Innern sind besonders zwei Massnahmen wichtig. Ein-

mal ist hier in Ostafrika, und zwar von privater Seite, der erste Versuch gemacht worden, eine Eisenbahn zu erbauen, und ferner ist es gelungen, hier eine Wasserstrasse zu erschliessen, welche bis weit ins Innere fahrbar ist und für den Handel nutzbringend werden dürfte. Die erwähnte Bahn ist von Tanga nach dem fruchtbaren Hügelland Usambaras, wo die ersten Pflanzungsunternehmungen mit Erfolg angelegt worden sind, erbaut. Sie konnte allerdings, da die Kosten des Baues und Betriebes weit grösser waren, als anfänglich erwartet wurde, noch nicht bis zu ihrem Ziel, Korogwe, geführt werden, aber schon jetzt äussert sie nach allen

Eine Vorstellung (Tanz der Suaheli).

Anzeichen segensreiche Wirkungen. Der erforschte fahrbare Fluss ist der Rufidschi und sein Nebenfluss Ulanga. Ein kleines, flachgehendes Dampfboot zu seiner Befahrung wurde schon vor einigen Jahren nach Ostafrika geschickt, schlug aber leider bei seiner Ueberführung von Dar-es-Salaam nach der Rufidschimündung um und ging verloren. Jetzt wird Beschaffung eines neuen geeigneten Fahrzeuges beabsichtigt. Es wird mit Hilfe dieses Wasserweges gelingen, bis ziemlich nahe an das sehr fruchtbare und gesunde Kondeland am Nordende des Nyassa mit Schiffen einen regelmässigen Verkehr herzustellen. Dies würde aber von ausserordentlicher Bedeutung für die Ausbeutung der neuerdings im Norden des Nyassa entdeckten Kohlenlager sein. Man könnte dann vielleicht mit Hilfe einer leichten Bahn und des Wasserweges die anscheinend sehr guten Kohlen preiswürdig zur Küste schaffen. Deutsch-Ostafrika gewänne damit auf einmal ein Erzeugnis, welches ihm einen Vorrang vor allen anderen Gegenden jenes Himmelsstriches geben und seinen Handel erheblich steigern müsste. — Weitere Bahnlinien zwischen Dar-es-Salaam und Bagamoyo, Dar-es-Salaam, dem Paregebirge und den grossen Seen sind bereits eingehend studiert und sollen gleichfalls der Verwirklichung mit der Zeit nähergeführt werden. Mit ihrer Hilfe wäre eine Kultivierung weiter, jetzt brachliegender Gebiete und eine starke Vermehrung der Bevölkerung möglich, welche neue Märkte für ihre Erzeugnisse fände und damit einen Sporn zu regerer Thätigkeit als bisher erhielte. — Was bisher zur Hebung des Verkehrs, dort wo weder Wasserwege noch Bahnen zur Verfügung standen, geschehen konnte, ist zwar geschehen; doch liess sich mit der Herstellung von Wegen, Brücken, Fähren etc. in dem tropischen Lande, wo die üppige Vegetation alle Lichtungen rasch ausfüllt und plötzliche Ueberschwemmungen mühsame Arbeit in einem Tage zerstören, wenig erreichen. Das Wirksamste war noch Regelung des Trägerwesens, Sicherung der Strassen vor räuberischen Stämmen, Versorgung des Innern mit Proviant- und Wasserstationen. Versuche mit verschiedenen Lasttieren sind gemacht worden, bisher aber aus verschiedenen Ursachen ohne Erfolg.

Nicht minder energisch als das Verkehrswesen ist die Bodenproduktion des Schutzgebietes gefördert worden. Die Verwaltung hat dazu durch Anlage von botanischen Gärten, Einführung von geeigneten Pflanzen und Sämereien, Unterhalt von Wanderlehrern und Errichtung von Versuchsplantagen, endlich auch durch wissenschaftliche Erforschung des Landes mitgewirkt. Die Hauptarbeit aber haben private Unternehmer und Gesellschaften geleistet. Die ersten Pflanzungsversuche wurden schon kurz nach Beginn der deutschen Schutzherrschaft mit Tabak und Baumwolle gemacht. Obwohl sie keinen besonderen Erfolg erzielten, wurden sie fortgesetzt; doch wandte man bald die grösste Aufmerksamkeit dem Anbau von Kaffee und Kokospalmen zu, für die sich besonders gute natürliche Bedingungen hier vorzufinden scheinen. Daneben sind Anpflanzungen von Vanille, Kautschuk, Maulbeerbäumen gemacht worden, und auch die schon vorhandene Zuckerrohrkultur wird ausgedehnt. Gegenwärtig sind im Bezirk Tanga an der Küste sechs Pflanzungen vorhanden, in Bondei eine, in Handei sieben; ferner im Bezirk Pangani vier, im Bezirk Bagamoyo und Dar-es-Salaam ebenfalls je vier, in den Bezirken Kilwa und Mikindani je eine. Die Untersuchung des weiten Landes auf das Vorkommen wertvoller Mineralien hin befindet sich noch in den Anfängen. Vorläufig sind, wie erwähnt, Kohlenlager am Nyassa entdeckt worden, auf deren Ausbeutung Hoffnungen gesetzt werden können; ferner Glimmer von guter Beschaffenheit am Pongwe und in West-Uluguru, endlich Granaten in grösseren Massen. Goldspuren haben sich mehrfach gezeigt, doch ist es bisher noch nicht geglückt, eine wirkliche Ader davon festzustellen. Die Hoffnung dürfte aber begründet sein, dass eines Tages doch eine solche entdeckt wird. Auch Graphit ist gefunden worden.

Trotz dieser Bemühungen und der zweifellos damit bereits erzielten Erfolge zeigt der Handel Deutsch-Ostafrikas nach den Zahlen der Statistik keinen Fortschritt, sondern vielmehr dauernden Rückgang im Werte. Während der Betrag der Aus- und Einfuhr 1892 eine Höhe von 15 233 000 Mk. erreichte, war er 1893 nur noch 13 292 000, 1894: 12 044 000 und 1895 gar 10 865 000 Mk. Der Grund dafür liegt im Sinken des Wertes vieler afrikanischer Erzeugnisse, in der stetigen Abnahme des Elfenbeinexports von der deutschen Küste, in mehrjährigen, durch Heuschrecken und Dürre verursachten Missernten und endlich nicht zum wenigsten im unaufhörlichen Rückgang des Wertes der Rupien, welche in Ostafrika das übliche Zahlungsmittel bilden. Der Elfenbeinexport hatte 1892 noch ein Gewicht von weit mehr als 288 873 Pfund; 1893 erreichte er nur 246 589, 1895 sank er gar auf 195 648 Pfund. Im Jahr zuvor war er noch einmal auf 344 497 Pfund emporgeschnellt, doch nur infolge zufälliger Umstände. Die Bemühungen des Kongostaats, das Elfenbein nach seinem Gebiet abzuleiten, und der Wettbewerb des Wasserwegs Nyassa—Schire—Sambesi machen ein Wiederemporkommen dieses einst wichtigsten ostafrikanischen Handelszweigs höchst unwahrscheinlich. Die Missernten haben die Kaufkraft der Eingeborenen sehr geschwächt und die gesamte Wirtschaft schwer geschädigt. Es wird mehrerer Jahre bedürfen, um ihre Folgen zu verwinden; und praktische Mittel, um ähnlichen Naturereignissen in Zukunft wirksam vorzubeugen, sind, solange die Bevölkerung des Landes so dünn und der Anbau so gering ist, nicht vorhanden. Ebensowenig hat eine Verwaltung Mittel gegen das Sinken des Wertes der Bodenerzeugnisse und des Münzwertes in der Hand. Indessen ist zu hoffen, dass die Massnahmen der englischen Regierung, in Indien dem weiteren Fallen des Rupienkurses ein Ende machen, und ferner einige gute Jahre für die letzten schlechten entschädigen werden. Dazu ist mit Sicherheit zu erwarten, dass die schon vorhandenen Pflanzungen nun bald ansehnliche Mengen von Produkten zur Ausfuhr bringen und bald neue Plantagenunternehmungen mit ihnen wetteifern werden. Kaffee, Thee und Kakao sind zum erstenmal 1894 im Gewicht von 79 420 Pfund zur Ausfuhr gelangt, Kokosnüsse in einem Umfange von 5 407 000 Pfund gegen 4 849 000 im Vorjahr. Die sonst nächst dem Elfenbein wichtigsten Gegenstände der ostafrikanischen Ausfuhr, Sesam, Getreide und Reis, haben 1895 infolge der Missernte nur sehr geringe Beträge erreicht, da die erzeugten Mengen kaum zur Deckung des Bedarfs im Lande ausreichten.

Der gegenwärtig in Kraft befindliche Zolltarif unterwirft die Mehrzahl der Waren, gleichviel welcher Herkunft, Zöllen von 10 bis 20 % des Wertes bei der Einfuhr und sieht ausserdem Abgaben bei der Ausfuhr der wichtigsten Waren vor. Der Handel Deutschlands nach dem deutschen Schutzgebiete geniesst den Vorteil, dass die Frachttarife der deutschen Ostafrikalinie für die wichtigsten Häfen des deutschen Festlands nicht höher sind als für Zanzibar.

Die deutschen Schutzgebiete in der Südsee: Neu-Guinea, der Bismarck-Archipel und die Marshallinseln, besassen zur Zeit der Erwerbung nur teilweise eine geringe handelspolitische Bedeutung. Das Festland Neu-Guineas, welches Deutschland zufiel, war so gut wie vollständig unbekannt und ungeachtet der Bemühungen einzelner Forscher als ganz wertlos verschrieen. Gelegentlich raubte hier einmal ein Schiff Eingeborene, die als Arbeiter in Pflanzungen der Südsee Verwendung fanden; sonst gab es weder Gelegenheit zu Ausfuhr- noch Einfuhrhandel. Bismarck-Archipel und Marshallinseln waren dagegen nicht nur seit langem Bezugsquelle von Pflanzungsarbeitern für Samoa, Hawaii und Queensland, sondern hier bestand auch bereits eine Ausfuhr von Kopra und Trepang. Immerhin war der Wert auch dieser Gebiete in den Augen der Handels-

welt ein sehr geringer, und lange Zeit hindurch fand sich niemand, der sie in Besitz nehmen und kolonisieren wollte.

Die Fortschritte, welche diese Schutzgebiete unter deutscher Herrschaft gemacht haben, sind nicht so gross wie die der afrikanischen Kolonien. Doch auch hier ist unter sehr schwierigen Verhältnissen sehr vieles gegen früher geschehen; zunächst sind Neu-Guinea und der Bismarck-Archipel in regelmässige Dampfschiffverbindung mit der civilisierten Welt gesetzt worden. Anfangs schuf die Neu-Guinea-Compagnie, welche hier namens des Reichs die Hoheit übt, eine Verbindung ihrer Besitzungen mit Cooktown; später gab sie diesen Weg auf und stellte einen Anschluss in Soerabaya an die nach Java laufende holländische Dampferlinie her. Neuerdings hat es der Norddeutsche Lloyd mit Reichsunterstützung unternommen, Neu-Guinea und Bismarck-Archipel regelmässig von Singapore aus durch seine Dampfer besuchen zu lassen. Die Marshallinseln besitzen eine regelmässige deutsche Dampferverbindung noch nicht, doch wird ihren Bedürfnissen durch Segler der Jaluit-Gesellschaft und durch Verbindung mit den Philippinen Rechnung getragen. Eine Telegraphenlinie nach diesen Kolonien ist noch nicht vorhanden. Entwickelt sich ihre Kolonisation aber erst kräftiger, so wird ihre Anlage jedenfalls auch nicht mehr lange auf sich warten lassen. Für Hafenanlagen, Landungsvorrichtungen, Schiffahrtszeichen ist auch hier ausreichend gesorgt worden. Ausserordentlich grosse Opfer sind für Erschliessung der natürlichen Hilfsquellen Neu-Guineas und für die Förderung seiner Bewirtschaftung sowohl an Geld als Menschen gebracht worden. Man hat den Anbau von Baumwolle und Tabak in grossem Umfang begonnen, daneben Nahrungs- und Genussmittel gebaut, die Kokospflanzungen erheblich erweitert, die Ausbeutung des Bestandes an wertvollen Hölzern in die Hand genommen und die Fischerei gefördert. Doch noch ist es infolge einer langen Serie von Unfällen nicht gelungen, wirklich grosse und dauerhafte Erfolge in Neu-Guinea selbst zu erzielen. Nur im Bismarck-Archipel und auf den Marshallinseln ist es bisher geglückt, eine Verzinsung der Anlagen herbeizuführen. Auf dem Festlande haben Erdbeben, Epidemien, Unruhen und dergl. den Fortgang der Unternehmungen sehr erschwert. Dazu ist auch immer die Schwierigkeit der Beschaffung von Arbeitern hindernd in den Weg getreten. Die wenig zahlreichen Eingeborenen der Küsten Neu-Guineas sind nur selten zu dauernder Thätigkeit zu bewegen. Zwangsmassregeln gegen sie sind aber immer mit Recht als ausgeschlossen angesehen worden. Man hat daher geschulte Leute aus anderen Inselgruppen oder Chinesen und Javanen einführen müssen, was nicht nur sehr kostspielig ist, sondern auch durch das Verhalten der Behörden in Singapore und Java, von wo hauptsächlich die Kulis bezogen werden, sehr viele Umständlichkeiten macht. In den deutschen Inselgruppen waren, wie erwähnt, die bisherigen Erfolge bessere. Die Neu-Guinea-Compagnie und die Jaluit-Gesellschaft sowohl als private Unternehmungen haben hier besonders mit Baumwollpflanzungen und Kopragewinnung gute Erträge erzielt und können zuversichtlich der Zukunft entgegenschauen. Es ist im Bismarck-Archipel auch noch so viel fruchtbares Land vorhanden und dazu eine so zahlreiche zur Arbeit heranziehbare Bevölkerung zur Verfügung, dass für viele neue Anlagen Raum ist. — Aber auch das Festland Neu-Guineas, welches bisher der Kolonisation so bedeutende Schwierigkeiten entgegensetzt, wird zweifellos in einigen Jahren, wenn unter Ausnutzung der gemachten Erfahrungen hier grössere Geldmittel aufgewendet werden, sich als ein sehr wertvolles Gebiet für den Handel erweisen. Ist es doch im Besitze mehrerer grosser und weithin schiffbarer Ströme, welche, wie jetzt festgestellt wurde, stark bevölkerte Ebenen durchfliessen. Wenn erst an ihren Ufern Stationen vorhanden und Beziehungen mit den noch fast unbekannten Bewohnern des Innern hergestellt sind, werden sich gewiss neue und wertvolle Ausfuhrgegenstände finden und auch ein grösserer Import von europäischen Gegenständen entwickeln. Auch hier besitzt der deutsche Handel nach der Ueberzeugung der Kenner jener Gebiete ein zukunftsreiches Feld, dessen Hilfsquellen nur grossenteils noch infolge verschiedener zufälliger Umstände nicht genügend erschlossen sind.

Der gesamte Handelsverkehr zwischen Deutschland und seinen überseeischen Besitzungen besass nach der deutschen Reichsstatistik im Jahre 1895 einen Wert von 11 822 000 Mk. und ein Gewicht von 22 667 500 kg. Im Jahre 1893 betrug der Wert dieses Teiles des deutschen Handels 9 003 000 Mk. und sein Gewicht 19 787 800 kg; 1891 hatte der Wert eine Höhe von 11 901 000 Mk. und das Gewicht eine solche von 25 813 400 kg; dagegen belief sich 1890 der Wert nur auf 9 671 000 Mk., das Gewicht auf 22 479 500 kg. Die einzelnen Schutzgebiete waren in folgender Weise an diesem Verkehr beteiligt:

Einfuhr aus

	1890		1891	
	100 kg	1000 Mk.	100 kg	1000 Mk.
Deutsch-Westafrika	153 839	5 189	155 658	5 597
Deutsch-Ostafrika	4 174	489	2 791	208
Deutsch-Südsee	2 595	190	2 445	132
	160 628	5 868	160 894	5 937

	1893		1895	
	100 kg	1000 Mk.	100 kg	1000 Mk.
Deutsch-Westafrika	101 725	3 830	70 644	2 946
Deutsch-Ostafrika	6 790	329	9 828	320
Deutsch-Südsee	473	170	2 101	64
	108 988	4 176	82 573	3 330

Ausfuhr nach

	1890		1891	
	100 kg	1000 Mk.	100 kg	1000 Mk.
Deutsch-Westafrika	43 244	3 243	46 678	3 646
Deutsch-Ostafrika	7 661	320	39 388	2 062
Deutsch-Südsee	13 262	240	11 174	259
	64 167	3 803	97 240	5 964

	1893		1895	
	100 kg	1000 Mk.	100 kg	1000 Mk.
Deutsch-Westafrika	55 548	2 657	63 521	2 653
Deutsch-Ostafrika	28 416	1 979	76 083	1 739
Deutsch-Südsee	4 926	191	4 498	110
	88 890	4 827	144 102	4 492

Gegenüber den hohen Beträgen des gesamten deutschen Handels, welche weiter vorn angeführt worden sind, ist der Umfang des Verkehrs Deutschlands mit seinen Schutzgebieten allerdings noch recht bescheiden. In der Bedeutung ihrer Ein- wie Ausfuhr für Deutschland stehen diese Kolonien selbst hinter Serbien, Bulgarien, ja hinter den Philippinen und Haiti zurück. Es ist auch seit 1890 keine ansehnliche Steigerung dieses Verkehrs nach Massgabe der vorliegenden Statistik erzielt worden. Hierbei ist aber zu beachten, dass das Bild, welches diese Statistik von der handelspolitischen Bedeutung der Schutzgebiete bietet, kein vollständig treues ist. Sehr bedeutende Mengen deutscher Waren gehen nach den Schutzgebieten auf dem Wege über andere Staaten, besonders England. Ebenfalls sehr erhebliche Massen von Erzeugnissen der Kolonien nehmen ihren Weg garnicht oder nicht direkt nach Deutschland; sie werden auf fremden Schiffen verladen und auch oft im Auslande weiter verarbeitet oder verbraucht. Alle diese Waren kommen in der deutschen Statistik nicht zum Ausdruck. Nach ihren Angaben erscheinen die Schutzgebiete weit ärmlicher und unbedeutender, als sie in Wirklichkeit sind. Vieles, was nach ihnen aus- oder von ihnen eingeführt wird, steht in den Tabellen des Handels mit anderen Staaten. Die Handelsstatistik der verschiedenen Kolonien, welche in ihren Häfen aufgenommen wird, vermag gleichfalls kein erschöpfendes Bild zu geben. Nach ihrer Massgabe berechnet Dr. Warburg gegenwärtig den Wert des Exports der deutschen Schutzgebiete im ganzen auf etwa 14 073 000 Mk., was sicher auch zu niedrig ist. Einmal ist es bei dem verschiedenartigen, oft wechselnden Zollpersonal und den sehr abweichenden örtlichen Verhältnissen noch nicht zu ermöglichen gewesen, eine nach ganz gleichartigen Grundsätzen aufgestellte Statistik herzustellen. Die Normen, nach denen die vorliegende gearbeitet ist, sind überall verschieden. Insbesondere ist es den Beamten der Kolonien vielfach so gut wie unmöglich, die Bestimmungs- und Herkunftsländer der Waren auch nur annähernd richtig zu ermitteln, und auch die Wertschätzungen der Waren können nicht überall nach den gleichen Grundsätzen und mit der gleichen Genauigkeit durchgeführt werden; zweitens aber ist es sehr störend, dass in manchen Gebieten, wie z. B. Südwestafrika, in absehbarer Zeit niemals eine volle Grenzbewachung und damit eine erschöpfende Kontrolle der Aus- und Einfuhrziffern wird stattfinden können, und dass auch fast in allen anderen Kolonien der Schleichhandel aus Nachbargegenden eine sehr erhebliche, nicht zahlenmässig auszudrückende Rolle spielt. Es ist vielleicht nicht zu hoch gegriffen, wenn man den gesammten Umfang des auswärtigen Handels der deutschen Schutzgebiete in der Gegenwart auf das Fünf- und Sechsfache der nach der deutschen Statistik vorliegenden Zahlen veranschlagt. Mit der fortschreitenden Verbesserung des Verkehrs wird dieser Handel sicherlich nicht allein im ganzen rasch noch an Umfang gewinnen, sondern auch der Anteil Deutschlands daran wachsen. Wenn das letztere aber auch nur langsam geschieht, ist das kein zu grosser Nachteil; denn mittelbar kommt ihm jeder Nutzen, den die Schutzgebiete aus ihrem Handel auch mit anderen Ländern ziehen und der ihren Wohlstand steigert, zu gute.

In richtiger Erkenntnis dieses Umstandes sind alle Pläne, welche gelegentlich aufgetaucht sind, um die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und seinen überseeischen Besitzungen künstlich zu fördern, vom Reich verworfen worden. Wiederholt ist der Vorschlag gemacht worden, Deutschland solle seinen Erzeugnissen in den Kolonien billigere Zölle als den fremden gewähren und gleichzeitig die Einfuhr der eigenen kolonialen Produkte durch Zollbegünstigungen und ähnliche Massnahmen in den Vorteil vor der Zufuhr aus den älteren fremden Kolonien setzen. Eine derartige Zollpolitik wird ja heutzutage noch in mehr oder weniger grossem Umfange von Frankreich, Spanien und Portugal ausgeübt; ihre Erfahrungen aber ermutigen nicht gerade zur Nachfolge auf dieser Bahn. Nirgends liegt der Verkehr so danieder wie in den Kolonien dieser Staaten; nirgends ist der Fortschritt ein so geringer, nirgends der Nutzen des Mutterlandes ein so unbedeutender wie gerade dort. In früheren Jahrhunderten, wo die Verkehrsverhältnisse so von Grund aus verschieden, die Bedingungen des Welthandels und der Politik so ganz abweichende waren, hatten solche Massregeln ihre Berechtigung und wurden auch von England und Holland gehandhabt. Heutzutage sind sie als Ueberbleibsel einer vergangenen Zeit zu betrachten, und kein wirklicher kaufmännischer Sachverständiger würde zu ihrer Wiederaufnahme raten.

Die deutsche Regierung hat in voller Würdigung dieses Umstandes den Schutzgebieten niemals eine Sonderstellung eingeräumt. Sie ist sogar so weit gegangen, ihren Produkten nicht einmal die Vorteile zuzuwenden, welche die Erzeugnisse der meistbegünstigten Völker geniessen. Ein wirklicher Nachteil erwuchs

daraus nicht, da in Bezug auf Kolonialprodukte alle Staaten dieselbe Behandlung schon sowieso erfuhren. Immerhin hatte dieser Zustand aber etwas Befremdliches, und es war entschieden richtiger, dass durch den Bundesratsbeschluss vom Juni 1893 den Schutzgebieten die Meistbegünstigung für ihre Einfuhr ausdrücklich zuerkannt wurde.

Statt durch Zollmassnahmen, welche wahrscheinlich den Schutzgebieten wenig nützen und Deutschland im ganzen durch die Erregung feindseliger Stimmung im Auslande schwer schaden könnten, hat die Regierung den Handel mit den Kolonien im ganzen hauptsächlich durch verschiedene Massregeln zur Erleichterung des Verkehrs gefördert. Sie hat als ersten Schritt in dieser Hinsicht durch Bewilligung einer ansehnlichen jährlichen Unterstützung häufig fahrende gute Dampferlinien nach Ostasien und Australien ins Leben gerufen, wodurch der Verkehr mit Ostafrika und den Südseekolonien die erste, wenigstens teilweise Verbesserung erfuhr. Als diese Massnahme nicht ausreichte, hat sie eine eigene Linie für Ostafrika, ebenfalls mit Reichsunterstützung geschaffen und ferner eine Anschlusslinie von der Station Singapore der ostasiatischen Linie nach Neu-Guinea einzurichten veranlasst. Die Einrichtung der alle acht Wochen stattfindenden direkten Fahrten nach Südwestafrika hat sie zwar nicht unmittelbar veranlasst, aber doch erst durch Zuwendung aller der sehr erheblichen Frachten von Regierungsgütern ermöglicht. Auch die Verbindungen zwischen den Häfen der ostafrikanischen Küste und Indien hat sie kräftig gefördert. Nicht minder wichtig für den Handel war es, dass Deutschland direkte und sehr erheblich verbilligte Frachtsätze von den Binnenplätzen bis nach Ostafrika geschaffen hat. Auf diese Weise hat sowohl das deutsche Bahnnetz Vorteil, indem sein Frachtverkehr eine Vermehrung erfährt, als der Erzeuger der Waren und der Versender, welche billigere Bedingungen als der ausländische Wettbewerber geniessen. Eine wirkliche Belastung der Steuerzahler durch diese Massnahmen zu Gunsten der Schutzgebiete tritt dabei nicht ein. Die Belebung und Stärkung des Handels bringen dem ganzen Lande wie den einzelnen mittelbar so viel Vorteil, dass das geringe Opfer reichlich wieder aufgewogen wird. Die Ueberzeugung von der Richtigkeit dieser Auffassung hat sich denn auch in immer weiteren Kreisen verbreitet, und die Zahl der Gegner dieser einst viel angefeindeten Massnahmen zu Gunsten des überseeischen Verkehrs ist stark zusammengeschmolzen.

Das Afrikahaus (im Vordergrunde Netze aus der Südsee und Auslegerboote).

Ein dritter Schritt in der bezeichneten Richtung war die Einrichtung von Kabeln, welche Kamerun und Ostafrika mit den grossen Telegraphenlinien verknüpften, die Herstellung einer Landlinie in Togo zu demselben Zwecke, sowie noch bedeutend längerer Strecken in Ostafrika zur Verbindung der Hauptstadt mit den anderen Küstenplätzen. In dieser Hinsicht bleibt, so nützlich auch das Geschehene gewesen ist, noch viel zu thun übrig. Zunächst bedürfen sämtliche Schutzgebiete in ihrem Innern telegraphischer Verbindung des Regierungssitzes mit den wichtigsten Stationen. Das erfordert sowohl das Interesse des Handels wie das der Verwaltung. Ferner erscheint ein Anschluss von Südwestafrika und den Südseekolonien an die grossen Kabel des Weltverkehrs auf die Dauer unerlässlich. Ohne eine solche Massnahme ist in der Gegenwart, wo Handel und Verkehr nicht mehr gut mit monatelangen Pausen zwischen Aufträgen und Antworten rechnen können, an eine erfolgreiche Arbeit in jenen Gebieten schwer zu denken. Für noch weitere Zukunft entsteht die Frage, ob die wirtschaftlichen und politischen Interessen Deutschlands überhaupt für die Zukunft damit in Einklang zu bringen sein werden, dass alle Kabel nach anderen Weltteilen sich in fremden, besonders englischen, Händen befinden. Schon heute entstehen aus dieser Sachlage oft arge Bedenklichkeiten. Man kann kaum erwarten, dass die fremden Kabelbesitzer für die Folge Nachrichten befördern werden, die ihren Interessen oft zuwiderlaufen. Andererseits sind die Kosten der Legung und Erhaltung solcher unterseeischer Kabel so gross, dass es sehr fraglich ist, ob Deutschland bald in der Lage sein wird, eine neue derartige Last zu übernehmen. Frankreich hat neuerdings begonnen, sich vom englischen Kabelmonopol zu befreien und durch eigene Leitungen mit den wichtigsten Ländern zu verbinden. Vielleicht führt sein Beispiel mit der Zeit Deutschland zur Nachahmung, wenn nicht etwa eines Tages ein Abkommen der Mächte zu stande kommt, welches alle Kabel einer zuverlässigen internationalen Verwaltung unterstellt und für neutral erklärt. Den ärgsten zu fürchtenden Missständen würde dadurch wenigstens abgeholfen. Ein erster Schritt zur Schaffung eigener Kabel ist unvermuteterweise ganz vor kurzem von deutscher Seite geschehen. Die Reichspost hat ein direktes Kabel von der deutschen Nordseeküste nach Vigo in Spanien gelegt. Leider zeigt sich aber angeblich seine Instandhaltung recht schwierig, da Deutschland noch keine eigenen Kabelschiffe besitzt.

Die bei der Kolonialpolitik thätigen Kräfte.

Als Fürst Bismarck die ersten kolonialen Erwerbungen vollzog, stellte er als leitenden Grundsatz für sein Vorgehen die Regel auf: »Die Flagge folgt dem Handel.« Er wollte zuerst weder von Einrichtung eines Verwaltungsapparates, noch Errichtung von Garnisonen oder Verpflichtung des Reichs zum Schutz der Kolonisten in Kriegen etwas wissen. Er erklärte am 26. Juni 1884 im Reichstag: »Unsere Absicht ist nicht, Provinzen zu gründen, sondern kaufmännische Unternehmungen, aber in der höchsten Entwicklung — auch solche, die sich eine Souveränetät, eine schliesslich dem Deutschen Reich lehnbar bleibende, unter seiner Protektion stehende kaufmännische Souveränität erwerben, zu schützen in ihrer freien Entwicklung sowohl gegen die Angriffe aus der unmittelbaren Nachbarschaft, als auch gegen Bedrückung und Schädigung von seiten anderer europäischer Mächte.« Er lehnte ein Vorgehen wie das in Frankreich übliche, dass die Regierung ein Land annektiere und dann in ihm Handel und Wandel ihrerseits grossziehe, als verfehlt ab. Ganz Deutschland hat diesen Ansichten zugejauchzt und Bismarck deswegen gefeiert. Umsomehr ist es ihm von manchen Seiten verdacht worden, als er sich zur Uebernahme der Kolonisation Ost- und Südwestafrikas entschloss, wo Bedingungen, wie die von ihm als nötig bezeichneten, nicht vorhanden waren und alles vom Reiche erst geschaffen werden musste. — Trotz des Beifalls, den der grosse Kanzler mit seiner kolonialpolitischen Theorie geerntet hat, erweist sie sich indessen bei näherer Prüfung doch nicht als ganz stichhaltig. Es sind in der kolonialen Geschichte keine Beispiele vorhanden, wo grosse überseeische Reiche auf dem von Bismarck ins Auge gefassten Wege entstanden wären. Als die Portugiesen ihre Expeditionen nach Indien begannen und dort Plätze eroberten, besassen sie daselbst noch keinerlei Handelsinteressen. Noch weniger waren solche spanischerseits in Amerika zu Beginn der dortigen Kolonisation vorhanden. Hier mussten sogar erst alle Gegenstände für einen Ausfuhrhandel mühsam beschafft und das Land kultiviert werden. Nicht anders erging es den Engländern bei ihrer Festsetzung in Nordamerika. Jahrzehnte hindurch besassen die dortigen Kolonien für Handel und Wirtschaft fast keinen Wert; alles wurde erst mühsam ins Leben gerufen. Bei den meisten trugen allerdings private Gesellschaften Kosten und Gefahr, bei einzelnen that es aber von Anfang an der Staat, und für alle musste er in verschiedener Hinsicht nicht unerhebliche allgemeine Aufwendungen machen. Englands gesamte Politik wäre eine andere gewesen, wenn sie nicht stets den Vorteil der Kolonien im Auge gehabt hätte. Das Gesagte gilt von Frankreich, welchem Bismarck allein eine so kostspielige und gewagte Kolonialpolitik zuschrieb, in nicht viel höherem Masse als von den anderen Staaten. Und auch bei Holland lässt sich kaum behaupten, dass seine koloniale Politik immer den Schutz schon vorhandener Handelsniederlassungen zum Ausgangspunkt gehabt hätte. Es hat in den meisten Fällen auch erst eine Art Landeshoheit erworben und dann den Handel grossgezogen

Aus dem Afrikahaus.

und unterstützt. Wenn Holland dabei nie als Staat unmittelbar vorgegangen ist, sondern Gesellschaften die Arbeit überlassen hat, wie das auch englischerseits mit Vorliebe geschah, so ist doch nie zu vergessen, dass hinter diesen Gesellschaften immer die Regierung stand, und alle diesbezüglichen Handlungen des Staates mit Rücksicht auf diese Compagnien geschehen sind.

Als Fürst Bismarck die erwähnten Grundsätze aufstellte, befand er sich indessen im guten Glauben, dass es ihm in der That gelingen werde, koloniale Besitzungen für Deutschland zu erwerben, deren Behauptung und Bewirtschaftung dem Reiche garnichts kosten würden. Im nördlichen Westafrika handelte es sich um drei Gebiete, die sich bereits thatsächlich in den Händen deutscher Firmen befanden; in Südwestafrika glaubte er es ebenfalls lediglich mit dem nominellen Schutze einer grossen kaufmännischen Unternehmung zu thun zu haben. In der Südsee stand ein Landgebiet in Frage, dessen Bewirtschaftung eine Anzahl der bedeutendsten deutschen Geldleute übernehmen wollte; von Ostafrika war noch keine Rede. Nach allem, was ihm von den beteiligten Kreisen gesagt worden war, konnte er wohl annehmen, dass es genügen würde, wenn das auf dem Höhepunkt seines Ansehens stehende Reich einfach seine Fittiche über diese Unternehmungen breitete, einige konsularische Beamte ernannte und gelegentlich ein Kriegsschiff schickte, um die Flagge zu zeigen. Mit den Eingeborenen glaubte er ohne Schwierigkeiten auskommen zu können; an dem reichen Gewinne und der Lebensfähigkeit der in Frage stehenden Geschäfte und Gesellschaften zweifelte niemand; ernstlicher Widerspruch von seiten des Auslandes wurde nicht befürchtet.

Nur zu rasch sollte es sich zeigen, dass diese Auffassung der Lage doch viel zu rosig war, und dass das Fortschreiten auf dem Wege kolonialer Politik durch ungeahnte Opfer und Anstrengungen erkauft werden musste. Die Schwierigkeiten begannen gleich bei dem nördlichsten der westafrikanischen Schutzgebiete. Es war das ein kleines Stück Land am Dubrekafluss im Süden des Senegal- und Gambiagebiets, welches der Kaufmann Friedrich Colin aus Stuttgart erworben hatte. Der Besitzer, welcher 12 Jahre als Vertreter einer grossen französischen Firma am Senegal gelebt hatte und das Land genau kannte, war der Ueberzeugung, dass es ohne besondere Mühe gelingen werde, das fragliche Land nicht allein, sondern noch weite benachbarte Strecken zu deutschem Eigentum zu machen und für Deutschland erfolgreich auszubeuten. Kaum aber ging man ernstlich daran, das Gebiet in Besitz zu nehmen; kaum erschien der deutsche Kommissar, um die Flagge zu hissen — da kamen plötzlich allerlei angeblich ältere französische und englische Rechtstitel zum Vorschein. Statt kurzerhand zuzufassen, musste man langwierige und unangenehme Verhandlungen beginnen. Es zeigte sich bald, dass von den Franzosen im besten Falle nur ganz unbedeutende und wertlose Landstückchen herauszubekommen waren und an ein grosses Unternehmen ohne Verwendung der deutschen Regierung in weitestem Umfange und Aufbietung erheblicher Mittel nicht zu denken war. Schon beim ersten Schritte erwies sich daher das Programm des Reichskanzlers als unausführbar. Um es nicht fallen zu lassen, entschloss sich Fürst Bismarck lieber, dieses Unternehmen nicht weiter zu berücksichtigen. Die Sache wurde eine Zeitlang hingezogen und dann auf das Colin'sche Gebiet bei einem geeigneten Anlasse überhaupt verzichtet.

Nicht viel besser waren die ersten Erfahrungen bei dem zweiten in Betracht kommenden Gebiete, der Togoküste, wo eine Anzahl Bremer Firmen thätig war und deutsche Herrschaft wünschte. Aber auch hier war der wichtigste Teil des Landes schon in den Händen Englands und Frankreichs oder deren Besitz durch Verträge so gut wie gesichert. Man musste sich begnügen, zwei elende Küstendörfer für Deutschland zu besetzen und alles andere dem Reiche anheimzugeben. Erst nach jahrelangen Verhandlungen mit England und Frankreich glückte es hier, noch ein Dorf und das Städtchen Klein-Popo von den Nachbarn herauszubekommen. Eine brauchbare natürliche Grenze hat sich weder im Osten noch im Westen des Landes durchsetzen lassen, und vom Hinterlande hat jeder Fussbreit schliesslich mit grossen Opfern den eifersüchtigen Franzosen und Engländern abgerungen werden müssen. Es zeigte sich hier ferner schon sehr bald, dass mit der blossen Aufpflanzung deutscher Grenzpfähle und der Ernennung eines Kommissars doch noch nichts gethan sei. Kaum war die deutsche Herrschaft proklamiert, so traten an sie allerlei Zumutungen internationaler und innerer Art heran, denen

sie sich nicht so ohne weiteres entziehen konnte. Die Erwartung des Reichskanzlers, dass die deutschen Kaufleute es sich zur Ehre und zum Vergnügen rechnen würden, alle Kosten und Sorgen der Regierung und Verwaltung auf sich zu nehmen, erwies sich als völlig unzutreffend. Nicht mit Unrecht verlangten die Firmen, dass das Reich, für das sie Gut und Blut beisteuerten, sie seinerseits so, wie es in der ganzen Welt Brauch, schütze und fördere. Im Handumdrehen sah sich daher der Reichskanzler genötigt, hier immer weiter von Staats wegen einzugreifen und politische wie materielle Anstrengungen zu machen, die er anfänglich schwerlich in Aussicht genommen hatte. Aber nur auf diesem Wege hat sich hier das erfreuliche Ergebnis erreichen lassen, welches im Vorgehenden geschildert worden ist. Dadurch, dass das Deutsche Reich die nötigen Mittel vorgeschossen und seine Macht geltend gemacht hat, ist es geglückt, hier einen blühenden Pflanzstaat zu schaffen, der jetzt aus eigenen Einkünften den grössten Teil seiner gesamten Kosten deckt und bald, wenn er noch die nötigen Verbesserungen des Transportwesens ins Werk setzt, in der Lage sein dürfte, dem Reiche bare Ueberschüsse zu leisten.

Ganz ähnliche Erfahrungen hat der Reichskanzler mit seinem Programm in dem dritten westafrikanischen Gebiete, in Kamerun, gemacht. Auch hier waren zur Zeit der deutschen Besitzergreifung im Norden des Landes allerlei englische Interessen vorhanden, welche nicht ohne weiteres von der Hand gewiesen werden konnten, und im Süden fanden sich so viele französische Ansprüche an verschiedenen Orten vor, dass das Gebiet, welches Deutschland 1884 unter seinen Schutz stellen konnte, nicht entfernt die Ausdehnung hatte, welche erwartet worden war. Es bedurfte wieder langer und geschickter diplomatischer Verhandlungen, bis hier ein zusammenhängender Küstenstreifen für Deutschland gesichert war. Und dann ist beinahe noch ein Jahrzehnt verflossen, ehe es glückte, die Ansprüche Englands und Frankreichs im Hinterlande so einzudämmen, dass für Deutschland ein Zugang zu dem Benue und dem grossen Binnensee des Sudan, dem Tschad, übrig blieb. Eine weitere starke Enttäuschung erlebte der Kanzler auch hier mit den kaufmännischen Firmen, welche seiner Zeit so eifrig für die Erwerbung dieser Kolonie eingetreten waren. Sie wollten hier so wenig wie in Togo von Einrichtung einer Verwaltung von ihrer Seite etwas wissen. Nach kurzer Zeit gestalteten sich die Dinge so, dass Deutschland hier einen kostspieligen Regierungsapparat einrichten und sogar Krieg führen musste. Den Anlass zu letzterem gaben besonders Hetzereien eines polonisierten Deutschen, der am Kamerunberge längere Zeit gehaust hatte, unter den Eingeborenen, und die Unzufriedenheit der letzteren über die Festsetzung von Weissen auf ihrer Küste. Ihrer Herr zu werden, wären die Kaufleute niemals im stande gewesen. Das Reich war genötigt, Kriegsschiffe zu schicken und durch seine Seesoldaten seine Autorität wieder herzustellen und zu festigen. Um der Wiederkehr solcher Ereignisse vorzubeugen, musste eine Polizeitruppe eingerichtet und eine ausgedehntere Verwaltung geschaffen werden. Das steigerte wieder die Verwaltungskosten weit über das Mass der Zolleinkünfte. Infolgedessen war eine gründliche Umgestaltung des Zollwesens erforderlich. Damit der Handel aber die stärkere Belastung tragen konnte, blieb nichts übrig, als ihm neue Waren-Bezugs- und Absatzgebiete zu eröffnen, allerlei Einrichtungen zu seinem Nutzen zu schaffen und den Zwischenhandel der Eingeborenen zu brechen. Das letztere erforderte Anlage von Stationen und Truppenposten, war auch nicht ohne wiederholte Kämpfe und schwierige Feldzüge durchzuführen. So hat hier wie in Togo die blosse Uebernahme des Schutzes einiger Faktoreien eine Massregel nach der anderen veranlasst, an die zu Anfang niemand gedacht hat und denken wollte. Niemals hat Fürst Bismarck eine abenteuerliche Eroberungspolitik im Auge gehabt, und doch sah er sich genötigt, schrittweise immer bedeutendere Aufwendungen zu machen und das Reich immer mehr zum Eingreifen heranzuziehen. — Unter seinen Nachfolgern war die Undurchführbarkeit seines ersten beschränkten Programms schon klar zu Tage getreten. Sie gingen daher entschlossener an die

Die Schwebebahn.

Befriedigung der sich mit fortschreitender Entwicklung immer aufs neue zeigenden neuen Bedürfnisse. Ueber dieses Mass sind aber auch sie nie hinausgegangen. Sie haben sich stets darauf beschränkt, dem Handel die Bahn zu ebnen, ihm neue Gebiete zu öffnen, neue Gegenstände zuzuführen und seine Bewegung zu erleichtern. Alle ihre Massnahmen, auch die, welche zunächst wissenschaftlichen oder humanitären Zwecken dienen, sind in letzter Linie auf Förderung des wirtschaftlichen Lebens berechnet gewesen.

Im vierten, dem südwestafrikanischen Gebiete, fand Bismarck zu Anfang weniger Schwierigkeiten von seiten fremder Mächte, als in den vorerwähnten; aber hier zeigte sich in seiner Rechnung ein anderer Fehler. Die Firma, auf deren Drängen er hier eingriff, und der er die Regierung des weiten Landes überlassen wollte, erwies sich als ihrer Aufgabe in keiner Hinsicht gewachsen. War anderweitig wenigstens ein Uebergangszustand möglich, so drohte hier so rasch ein Zusammenbruch, dass der Kanzler gleich anfangs sich vor die Frage gestellt sah, ob er das ganze Gebiet in Reichsverwaltung nehmen oder einen Ausweg suchen solle. Seinem Programm zuliebe wählte er das letztere und überliess das Land einer Gesellschaft, die ihre Mittel gleich anfangs aufbrauchte und dann lange Zeit nur dem Namen nach in der Kolonie thätig war. Um nicht eingestehen zu müssen, dass hier seine Politik gründlich gescheitert sei, überliess aber der Fürst ihr das Land zu freier Verfügung, duldete, dass der kaiserliche Kommissar macht- und nutzlos dasass, schenkte den vielen Klagen der Missionare und Händler kein Gehör und wartete ruhig ab, ob vielleicht ein Zufall ihm zu Hilfe kommen werde. Das Glück hat ihn dabei insofern begünstigt, als in der ganzen Zeit keine ernsten Unruhen in der Kolonie stattgefunden haben, und dass andere Verwicklungen, welche das Reich zum Eingreifen zwingen konnten, auch nicht vorkamen. Als aber nach seinem Rücktritt dieser Friede gebrochen wurde, als ein Teil der Eingeborenen sich empörte und die Entstehung neuer Gesellschaften und einzelner Ansiedlungen geordnete Verhältnisse gebieterisch verlangte, da war auch hier kein Halten mehr. Das Reich musste sich entschliessen, aus seinen Mitteln Truppen zu senden, Frieden zu stiften, Garnisonen anzulegen, geordnete Rechtspflege und Verwaltung zu schaffen, dem Landbau und dem Handel die Bahn frei zu machen. Nur durch die letzteren, in Verbindung vielleicht mit Bergbau und anderen Unternehmungen, lassen sich in absehbarer Zeit die Kosten wieder einbringen. Da die Ueberzeugung bei den Sachkundigen besteht, dass der Erfolg solcher wirtschaftlichen Unternehmungen ziemlich sicher ist, scheint es angebracht, sie folgerichtig noch weiter zu unterstützen, bis das Land in der Lage ist, diese Aufwendungen mittel- oder unmittelbar wieder zurückzuerstatten. Die als Vorbild geltenden Engländer haben es in ihrem südafrikanischen Besitze nicht anders gemacht.

Die einzige Stelle, wo der erste Reichskanzler im stande war, sein Programm zeitweilig vollkommen durchzuführen, war die Südsee. Hier hatte der Leiter der Berliner Diskonto-Gesellschaft seit langem in der Stille seine Vorkehrungen getroffen, um ein grosses Stück Neu-Guineas für Deutschland zu sichern, und andererseits waren Hamburger Firmen seit vielen Jahren dort thätig und hatten ganze Inselgruppen unter ihren Einfluss gebracht. Die Persönlichkeiten, welche in den Südseegebieten die Hissung der deutschen Flagge befürworteten, waren ausserdem nicht nur willens, sondern auch in der Lage, die Regierung und Verwaltung der fraglichen Gebiete in die eigene Hand zu nehmen. Sie verlangten vom Reich in der That nur die Anstellung einiger Aufsichtsbeamten und Sicherstellung gegen die Ansprüche anderer Mächte. Sie sowohl wie der Kanzler gaben sich der festen Ueberzeugung hin, dass binnen wenigen Jahren hier die koloniale Arbeit grosse Gewinne abwerfen werde und mit keinerlei Verwicklungen und Schwierigkeiten das Reich bedrohe. Fürst Bismarck konnte also im besten Glauben die Hoffnung hegen, hier wirklich einmal dem Reich eine Ernte zu sichern, für welche es weder Saat noch Arbeit aufgewandt hatte.

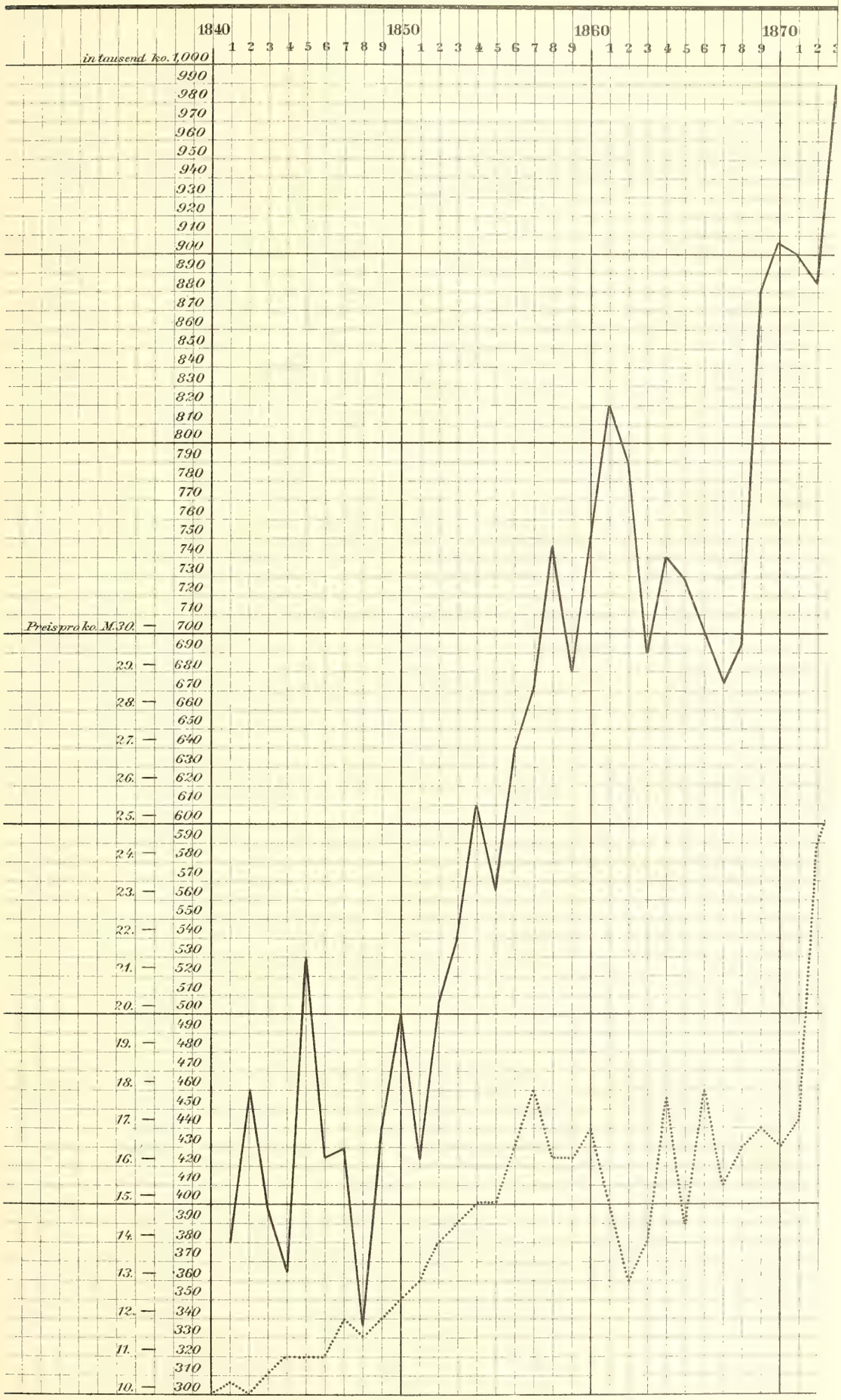
Die Anfänge entsprachen auch ganz und gar seinen Erwartungen. Obwohl England und Australien verzweifelte Anstrengungen machten, eine Festsetzung Deutschlands in der Südsee zu verhindern, gelang es dem Bevollmächtigten der Neu-Guinea-Interessenten und den deutschen Schiffen, weite Teile der grossen Insel und die benachbarten Archipele für die Deutschen zu sichern, und auch die Verhandlungen mit England führten ohne besondere Verwicklungen bald zu dem gewünschten Ergebnisse. Eine neugebildete Compagnie übernahm alsdann Verwaltung und Bewirtschaftung des Landes auf ihre Kosten. Sie sorgte für eine Dampferlinie, Beamten, Stationen und Erforschung der Kolonie. Dem Reich erwuchsen hier nur ganz unbedeutende Aufwendungen. Es hätte, falls das Gebiet unter fremder Herrschaft von deutschen Unternehmungen bewirtschaftet worden wäre, grössere Opfer für deren Schutz bringen müssen. Ebenso wie in Neu-Guinea und dem Bismarck-Archipel nahm ihm in den benachbarten Marshallinseln eine private Compagnie, die Jaluit-Gesellschaft, alle Sorgen und Kosten ab.

Leider sollte auch hier dieser ideale Zustand nicht von allzu langer Dauer sein. Zunächst ergaben sich recht bald unvorhergesehene und ebenso peinliche wie langwierige Verwicklungen mit Spanien wegen einiger unbedeutender Inseln. Das Deutsche Reich wurde durch diesen Streit sehr erheblich in Mitleidenschaft gezogen. Seine Handelsinteressen erfuhren zeitweise eine Schädigung, die sehr bedeutenden Geldopfern für diese Kolonie gleichkam. Es gelang allerdings, diesen Streit bald

Graphische Elfenbein-Statistik von Heinr.

—Nachweisbare jährliche Zufuhren von El

·····Jährliche Durchschnitts-Preise für gesunde, weiche, mittelschw



Nachweisbare Zufuhren von Elfenbein seit 1840 im (

im Werthe von ca. 507,000,000 Mark, das Erträgnis vo

Graphische Elfenbein-Statistik von Heinr. Ad. Meyer. Hamburg.

—Nachweisbare jährliche Zufuhren von Elfenbein seit 1840.

---- Jährliche Durchschnitts-Preise für gesunde, weiche, mittelschwere, ostafrikanische Elephantenzähne.

Nachweisbare Zufuhren von Elfenbein seit 1840 im Ganzen ca. 39,005,000 ko.
im Werthe von ca. 507,000,000 Mark, das Erträgnis von ca. 2,786,000 Elephanten.

wieder beizulegen und weitere derartige Zwischenfälle zu vermeiden; aber bald stellte sich auch heraus, dass die ursprünglichen, auf Neu-Guinea gesetzten Erwartungen doch wohl zu rosig gewesen waren, dass die erwarteten reichen Erträge ausblieben und somit in absehbarer Zeit der hier regierenden Compagnie die Mittel ausgehen müssten. Unter den Nachfolgern des Fürsten Bismarck trat das letztere so deutlich an den Tag, dass das Reich zunächst die Compagnie von der kostspieligen Dampferverbindung entlastete. Bald genügte auch das nicht mehr. Bei Erforschung des Schutzgebiets und seiner Küsten sind neben den Mitteln der Gesellschaft öffentliche zur Verwendung gekommen, und jetzt wird bereits der Plan erwogen, die Compagnie von allen ihren staatlichen Befugnissen und Pflichten zu entbinden und hier wie anderweitig die Regierung und Verwaltung aufs Reich zu übertragen. Somit hat sich auch hier die von Fürst Bismarck ursprünglich ins Auge gefasste Politik als undurchführbar erwiesen. Es bleibt dem Deutschen Reiche die Erfahrung nicht erspart, die jeder andere kolonisierende Staat gemacht hat. Kolonien sind wie Felder: man muss auf ihnen arbeiten, düngen und säen, ehe man Früchte erwarten kann!

Das von Neu-Guinea Gesagte gilt allerdings nicht von den Marshallinseln. Hier ist es bis zur Gegenwart geglückt, das Schutzgebiet durch die Jaluit-Gesellschaft zu bewirtschaften, ohne von Reichs wegen etwas auszugeben. Die Verwaltung liegt allerdings in der Hand kaiserlicher Beamten, aber sie werden von der Gesellschaft besoldet. Dieses Ergebnis ist aber nur dem Umstande zu danken, dass das Schutzgebiet so klein ist und ausschliesslich dem vorteilhaften Handel mit Kopra dient. In dem Augenblicke, wo dieser Handel sich nicht mehr bezahlt machen würde, ist diese Kolonie überhaupt wertlos und wird auch keine Aussichten für die Zukunft bieten, da ihr Korallenboden zu keiner anderen Kultur geeignet ist. Die ganz besonderen Verhältnisse dieser Inseln sind also nicht dazu angethan, um etwa die Richtigkeit und Durchführbarkeit des einst vom Fürsten Bismarck aufgestellten Programms zu beweisen.

Ernste Zweifel an der Durchführbarkeit dieses Programms müssen ihm jedoch bald aufgestiegen sein; denn in Ostafrika ist er bereits nach kaum einem Jahre, nachdem er die erwähnte Erklärung im Reichstag abgegeben hatte, von dem darin aufgestellten Grundsatze bewusst abgewichen. Die beiden dort von deutschen Privatleuten für Deutschland erworbenen Gebiete im Hinterland von Bagamoyo und an der Mandabai wurden unter deutschen Schutz gestellt, obwohl der Kanzler wusste, dass er es hier mit wenig kapitalkräftigen Handelsunternehmungen zu thun hatte, und dass es sich um Gebiete handelte, welche lediglich in der Hoffnung für Deutschland gesichert waren, dass das Reich dort seinerseits die Bewirtschaftung in die Hand nehmen oder geeignete Gesellschaften ins Leben rufen werde. Unter seinem Einfluss trat in der That eine Gesellschaft ins Leben, welche sich bereit erklärte, die Verwaltung von Usagara, Usambara und Zubehör auf eigene Kosten zu übernehmen. Witu, das Hinterland der Mandabai, für das sich eine solche ähnliche Gesellschaft nicht fand, wurde dagegen von Anfang an sich selbst überlassen und bald so behandelt, als ob seinem Sultan niemals deutscher Schutz zugesagt worden wäre. Trotz dieses Verhaltens sah sich die deutsche Regierung genötigt, hier in Ostafrika viel weitergehende Anstrengungen als in irgend einer anderen Kolonie zu machen. Einmal war der Widerstand Englands und der arabischen Herrscher Zanzibars hier sehr lebhaft; dann verfügte die Ostafrikanische Gesellschaft nur über sehr unzureichende Mittel, und endlich hatte sich überall in Deutschland die Ueberzeugung von dem ganz besonders bedeutenden Werte dieser Kolonie festgesetzt, so dass ihre energische Erschliessung wichtig erschien. Nach wenigen Jahren erwies sich aber alles, was das Reich gethan hatte, als noch unzureichend. Der Aufstand der Araber an der Küste fegte die schwachen Ansiedlungen der Gesellschaft weg, und dem Fürsten Bismarck blieb nichts übrig, als von Staats wegen mit ganz bedeutenden Mitteln einzugreifen. Das Reich musste das Schutzgebiet zurückerobern, musste ihm die Grenzen sichern und die gesamte Verwaltung und Regierung in die eigene Hand nehmen. Als der erste Reichskanzler abging, war Ostafrika schon eine vollständige Staatskolonie, und zwar nach dem von ihm seiner Zeit durchaus verworfenen französischen Muster. Die Nachfolger haben hier nur das fortgesetzt, was sie bereits als unabänderliche Thatsache vorfanden. Ostafrika nimmt heute in jeder Beziehung dieselbe Stellung wie die anderen Schutzgebiete ein. Die Verwaltung liegt vollständig in den Händen des Reichs. Die früher regierende Gesellschaft ist jetzt ein Privatunternehmen an der Seite vieler anderer geworden und beschäftigt sich mit Handel und Pflanzungsbetrieb. Der Staat hat es auch hier in die Hand genommen, der Geschäftswelt Ruhe und Ordnung, sowie die nötigen Verkehrserleichterungen zu bieten, in der Hoffnung, dass mit der Zeit die Kolonie die für sie aufgewendeten Kosten allmählich wieder einbringen wird.

Alles in allem genommen ergiebt diese kurze Uebersicht, dass, wenn es dem Reich auch nicht geglückt ist, die Kolonialpolitik in dem ursprünglich in Aussicht genommenen ganz engen Rahmen durchzuführen, der Schutz und die Förderung des deutschen Handels und deutscher wirtschaftlicher Unternehmungen immer das Hauptziel geblieben sind. Nicht Abenteuerlust, nicht Landhunger haben die deutsche Kolonialpolitik ins Leben gerufen, sondern der berechtigte Wunsch, der mächtig gewachsenen Bevölkerung neue, sichere Arbeitsgebiete zu erschliessen.

Bei diesen Bestrebungen wird das Reich unterstützt in erster Linie von zahlreichen kaufmännischen Unternehmungen grösseren und kleineren Umfangs, die teils in Deutschland ihren Sitz haben, teils in den Kolonien auf anderen Geschäften fussen; zweitens von Pflanzungsunternehmungen; drittens von Gesellschaften verschiedener Art, welche grosse Gebiete und Anlagen in den Kolonien besitzen und dort die Verwaltung in den Händen gehabt haben oder noch haben; viertens von den Transportunternehmungen.

I. Die kaufmännischen Geschäfte sind folgendermassen in den Schutzgebieten verteilt:

1. Togo.

Lome: F. Oloff & Co.; Boedecker & Meyer; C. Goedelt; Wölber & Brohm; Traugott Söllner & Co.; Armerding & Feist; O. Wallbrecht.

Bageida: F. Oloff & Co.; Bremer Faktorei; Wölber & Brohm; C. Goedelt.

Klein-Popo: J. K. Vietor; Wölber & Brohm; C. Goedelt; Traugott Söllner & Co.; E. Kentzler.

Agome Palime bei Misahöhe: Bremer Faktorei; C. Goedelt; Boedecker & Meyer.

Kpandu: C. Goedelt; Boedecker & Meyer.

Kete Kratschi: C. Goedelt.

Neben diesen deutschen Kaufleuten, welche zumeist auch noch in anderen westafrikanischen Kolonien Faktoreien besitzen, sind in Togo noch thätig: die drei englischen Firmen S. B. Cole; B. G. Williams; F. & A. Swanzy, die zwei französischen Häuser Manté frères und Borelli de Regis aîné sowie C. F. Fabre & Co., und endlich eine eingeborene Firma Aite Ajavon.

2. Kamerun.

Bibundi: Jantzen & Thormählen.

Victoria: C. Woermann.

Kriegsschiffhafen: Kamerun-Land- und Plantagengesellschaft.

Kamerun: C. Woermann; Jantzen & Thormählen.

Malimba: C. Woermann; Jantzen & Thormählen.

Klein-Batanga: C. Woermann; Jantzen & Thormählen.

Plantation: A. Lubke & Co.

Kribi: Maass; Jantzen & Thormählen; C. Woermann; Batangageschäft.

Gross-Batanga: C. Woermann; Jantzen & Thormählen; Randad & Stein.

Miang: Jantzen & Thormählen.

Bosua: Jantzen & Thormählen.

Mundame: Jantzen & Thormählen.

Bimbia: C. Woermann.

Lonji: Randad & Stein.

Dehane: C. Woermann; Faktorei Köln.

Edea: Jantzen & Thormählen.

Campo: Küderling & Co.; Jantzen & Thormählen; C. Woermann; Randad & Stein.

Ausser den deutschen sind eine Anzahl englischer Häuser in Kamerun vertreten, und zwar

Ambas Bay Trading Co.; John Holt & Co.; R. & W. King; Adolf Herschel; D. Jones & Co.; Biafra Trading and Commission Company; Hatton & Cookson; Rider Son & Andrew, sowie die schwedische Firma Knutson, Waldau & Heilborn*),

sämtlich an verschiedenen Plätzen.

3. Südwestafrika.

Swakopmund: Mertens & Sichel; Damara & Namaqua-Handelsgesellschaft; Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika; Erhard & Schultz; Wecke & Voigts; Boysen & Wulff.

Windhoek: Mertens & Sichel; Schmerenbeck; Wecke & Voigts; Otto Nitzsche; A. Gutsche; E. Rusch; E. Utz.

Reheboth: Hanseatische Land-, Minen- und Handelsgesellschaft; L. Conrad; J. J. Hutton & Co.; W. Redeker; A. Bernsmann.

Otyimbingue: Hälbich; J. Dannert.

Okahandya: Wecke & Voigts.

Grootfontein: South West Africa Company.

Omaruru: G. Tatlow; A. Purainen; Erhard & Schultz.

Keetmanshoop: Seidel & Mühle; F. W. Krabbenhöft; W. R. Ukena.

Warmbad: Le Riche & Co.; Sutherland; de Villiers.

Bethanien: H. Groeneveld; W. Borchers (Vertreter von H. W. Burmester).

Lüderitzbucht: Seidel & Mühle.

Okombahe: K. W. Rolfs; L. Merker; Mittelstädt; Ch. Oswell; Ch. Sabatta.

4. Ostafrika.

Dar-es-Salaam: Ostafrikanische Gesellschaft; Hansing & Co.; Schülke & Mayr; Richter & Co.; E. Aulepp; Müller & Devers; A. B. Prazzica; de Souza jun.; Dias & Co.; de Silva & Co.

Tanga: Ostafrikanische Gesellschaft; Westdeutsche Handels- und Plantagengesellschaft; W. Schlunke; A. Schiele.

Bagamoyo, Pangani, Kilwa, Lindi, Udjidji: Ostafrikanische Gesellschaft.

Mpwapwa: Michaleridis & Vanos.

Hierzu kommt noch eine Anzahl ausländischer, besonders indischer Firmen, welche zum Teil recht erhebliche Geschäfte betreiben.

5. Südsee.

1. Neu-Guinea. Hier liegt der Handel fast ausschliesslich in den Händen der Neu-Guinea-Compagnie, welche an verschiedenen Orten Magazine unterhält.

*) Neuerdings umgewandelt in eine Deutsch-Westafrikanische Handelsgesellschaft.

2. Bismarck-Archipel.

Herbertshöhe: Neu-Guinea-Compagnie.

Ralum: E. E. Forsayth.

Matupi: Hernsheim & Co.

Mioko: Handels- und Plantagengesellschaft der Südsee.

Nusa (Neu-Mecklenburg): Hernsheim & Co.

Munia (Salomonsinseln): McDonald.

Faissi: Tindal.

3. Marshallinseln.

Jaluit-Gesellschaft Henderson & Macfarlane*); Capelle & Ingalls.

II. Die Pflanzungsunternehmungen in den Schutzgebieten sind zur Zeit die folgenden:

1. Togo.

Kokospflanzungen:

Plantage Kpeme (im Besitz einer deutschen Gesellschaft), 27 000 Bäume, 12 000 Pflänzlinge; Plantage Olimpios in Lome, 11 000 Bäume; Plantage der Plantagengesellschaft Lome; Plantage der Medeiros in Bageida; Plantage von J. K. Vietor, Klein-Popo; Plantage von Aite Ajavon, Klein-Popo; Plantage der Gebrüder d'Almeida, Klein-Popo.

Kaffeepflanzungen:

Plantage der Gebrüder d'Almeida, 31 000 Bäume, 40 000 Pflänzlinge; Plantage von J. K. Vietor, 33 000 Bäume, 10 000 Pflänzlinge; Plantage von Aite Ajavon, 8000 Bäume, 16 000 Pflänzlinge; Plantage der katholischen Mission, 1500 Bäume, 10 000 Pflänzlinge; Plantage Czicko d'Almeidas, 6000 Bäume, 4000 Pflänzlinge; Plantage Creppys, 3000 Bäume, 6000 Pflänzlinge.

2. Kamerun.

Kakaopflanzungen:

Plantage Bibundi, 55 500 Bäume (Jantzen, Thormählen & Dollmann); Plantage Debundja, 41 200 Bäume (Linnell & Co.); Plantage Kriegschiffbucht, 199 500 Bäume (Kamerun-Land- und Plantagengesellschaft); Plantage N'Bamba, 62 200 Bäume (Kamerun-Land- und Plantagengesellschaft); Botanischer Garten Victoria, 6300 Bäume (Regierungseigentum); in Vorbereitung Plantage der Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft Victoria.

Kaffeepflanzungen:

Plantage Kriegsschiffbucht, 7400 Bäume (Kamerun-Land-und Plantagengesellschaft); Plantage N'Bamba, 11 600 Bäume (Kamerun-Land- und Plantagengesellschaft); Botanischer Garten Victoria, 10 500 Bäume; Pallotiner Mission Kribi, 2000 Bäume.

Tabakpflanzung:

Bibundi: Jantzen, Thormählen & Dollmann.

*) Die Niederlassungen dieser Firma sind von der Jaluit-Gesellschaft übernommen worden.

3. Ostafrika.

Bezirk Tanga: Pflanzungen der Deutschen Tanga-Gesellschaft bei Tanga und Mtambwe (Kautschuk, Kokospalmen, Vanille, Kaffee); Pflanzungen der Westdeutschen Handels- und Plantagengesellschaft bei Mkulumusi und Amboni (Kaffee, Kokospalmen und Kautschuk), Mlinga (Kaffee); Pflanzungen der Ostafrikanischen Gesellschaft: Muoa (Kokospalmen), Yassini (desgl.), Derema (Kaffee, 1600 Bäume und 250 000 Pflänzlinge, Thee), Heruë (Kaffee, 10 000 Bäume), Lungusa (Kaffee und Kakao), Nguelo (Kaffee, 350 000 Bäume); Pflanzung der Usambara-Kaffeebaugesellschaft Buloa (65 000 Bäume); Pflanzung der Rheinischen Handei-Plantagengesellschaft in Handei; Pflanzung des Prinzen Albrecht von Preussen bei Heruë; Versuchspflanzung des Gouvernements bei Muafa; Schlunkes Kokosplantage bei Potini; Mismahls Pflanzung bei Ngua (Kaffee); Wiedemanns Orangenpflanzung Batene; Kulturstation des Gouvernements in Kwai.

Bezirk Pangani: Pflanzungen der Ostafrikanischen Gesellschaft Kikogwe und Muera (Kokospalmen, Kaffee, Baumwolle); Pflanzungen der Ostafrikanischen Plantagen-Gesellschaft Lewa mit Magila und Kokoli (60 000 Kaffeebäume, 500 000 Pflänzlinge, Tabak); Pflanzungen der Ostafrikanischen Plantagen-Gesellschaft Buschirihof (Kokospalmen, Kaffee); arabische Zuckerrohrpflanzungen im Panganithal.

Bezirk Bagamoyo: Pflanzung der Väter vom Heiligen Geist (Kokospalmen und Vanille); Pflanzung der L. & O. Hansing Mrima-Land- und Plantagengesellschaft (Vanille).

Bezirk Kilwa: Versuchspflanzung des Gouvernements Mohorro (Kaffee und Tabak); arabische Kokospflanzung bei Mingumbi.

Bezirk Lindi: Perrot'sche Pflanzung (Kaffee und Vanille).

Bezirk Mikindani: v. Quast'sche Kokospalmen- und Zuckerrohrpflanzung.

4. Südsee.

Neu-Guinea, Pflanzungen der Astrolabe-Compagnie Stephansort (Tabak, Kaffee), Erima, Jomba, Maraga (Tabak); Pflanzung der Neu-Guinea-Compagnie Konstantinhafen (Kokospalmen, Sisal-Agave).

Bismarck-Archipel: Herbertshöhe, Baumwollpflanzungen Kokopo, Vunatali und Kenabot (ausserdem hier 25 000 Kokospalmen vorhanden); Ralum, Baumwoll-, Kaffee- und Kokospalmen-Pflanzung von E. E. Forsayth.

III. Von Kolonisationsgesellschaften mit verschiedenen Aufgaben sind die folgenden in den deutschen Schutzgebieten*) thätig:

*) Es werden hier nur die Gesellschaften aufgezählt, welche auf der Kolonial-Ausstellung vertreten waren. Die übrigen sind am Ende des Abschnitts kurz aufgeführt.

1. Die Neu-Guinea-Compagnie. Sie wurde von einer Anzahl Finanzleute, an deren Spitze der Geh. Kommerzienrat von Hansemann stand, im Sommer 1884 gebildet. Das Konsortium konstituierte sich als Korporation. Nach der Festlegung der deutschen Interessensphäre im Stillen Ocean erhielt die Korporation, welche den Namen »Neu-Guinea-Compagnie« angenommen hatte, unterm 17. Mai 1885 einen kaiserlichen Schutzbrief, der ihr die Oberhoheit in Neu-Guinea und dem Bismarck-Archipel übertrug. Ein zweiter Schutzbrief vom 13. November 1886 gab ihr dieselben Rechte für die nördlichen Salomonsinseln. Das nötige Kapital wurde durch Ausgabe von 1600 Anteilen zu je 5000 Mk. aufgebracht. An die Spitze trat eine Direktion von 10 Mitgliedern, deren Vorsitzender von Anfang an der Geh. Kommerzienrat von Hansemann war. Der erste Stellvertreter ist Staatssekretär a. D. Dr. Herzog, der zweite Generalkonsul Russel. Am 29. März 1886 wurden der Compagnie die Rechte einer juristischen Person verliehen. Sie übertrug die Leitung der Geschäfte in der Südsee einem Landeshauptmann, der seinen Sitz in Finschhafen nahm. Der erste Landeshauptmann, Vizeadmiral Frhr. von Schleinitz, war von 1886 bis 1888 thätig; am 1. März 1888 trat an seine Stelle der Geh. Ober-Postrat Kraetke. 1889 entschloss sich die Compagnie, die gesamte politische und Landesverwaltung in die Hände von Reichsbeamten zu legen, die aus ihren Mitteln besoldet wurden. Die Leitung der kaufmännischen Geschäfte wurde einem Beamten der Compagnie übertragen. Demgemäss übernahm im Oktober 1889 der Regierungsrat Rose als kaiserlicher Kommissar vom Geh. Ober-Postrat Kraetke die Leitung des Schutzgebiets. Ihm zur Seite stand als Kanzler der Assessor Schmiele. Im Jahre 1891 wurde infolge des Ausbruchs einer gefährlichen Fieberepidemie in Finschhafen der Sitz der Verwaltung erst nach Stephansort und dann nach Friedrich Wilhelmshafen verlegt. Die Trennung der Oberleitung hörte mit dem durch die Epidemie veranlassten Tode des damaligen kaufmännischen Generaldirektors Arnold im Januar 1891 auf, und 1892 übernahm Assessor Schmiele als Landeshauptmann namens der Compagnie wieder die gesamte Geschäftsleitung. 1895 trat an seine Stelle der Korvettenkapitän a. D. Rüdiger, der die Geschäfte bis Anfang 1896 geführt hat.

Die Thätigkeit der Gesellschaft begann mit der Herstellung einer regelmässigen Dampferverbindung des Schutzgebietes mit Cooktown, der Hauptstadt von Queensland. Zwei Dampfer, »Samoa« und »Papua«, wurden dazu verwendet. An die Stelle des letzteren, welcher schon 1885 verloren ging, trat der Dampfer »Ottilie«. Ausserdem wurde 1886 noch ein drittes Dampfschiff »Ysabel« ins Schutzgebiet geschickt und dort nebst drei Seglern dauernd verwendet. Die Unterhaltung der Dampfer, welche in den Korallenmeeren häufigen Unfällen ausgesetzt und deren Wiederherstellung ebenso kostspielig wie ihre Bemannung und ihr Betrieb waren, stellte eine sehr schwere Belastung der Compagnie dar. Ihre Kosten machten schon anfangs mehr als 35% aller Aufwendungen aus. Um hierin etwas zu sparen, traf die Gesellschaft mit einer holländischen Linie ein Abkommen und liess ihre Dampfer von 1889 an, statt wie bisher nach Cooktown, nach Soerabaya laufen. Es wurde durch diesen näheren Anschluss an die Postverbindung mit Europa möglich, ein Schiff zu verkaufen. Indessen blieben die Kosten der Verwaltung auch dann noch sehr hoch, und die Compagnie versuchte, die Reichsregierung zu bewegen, sie hiervon zu entlasten. Eine Hamburger Linie erklärte sich auf ihren Wunsch bereit, eine regelmässige Verbindung zwischen Deutschland und Neu-Guinea gegen Gewährung einer mässigen Zinsgarantie ins Leben zu rufen. Die Compagnie wollte alsdann nur noch für die Verbindung ihrer einzelnen Stationen unter einander sorgen. Der Plan fand beim Reichstage indessen keine Genehmigung, und auch die Hoffnung der Compagnie auf Einrichtung einer regelmässigen holländischen Linie zwischen Soerabaya und Neu-Guinea scheiterte. Sie sah sich daher genötigt, auch weiterhin auf eigene Kosten die Dampferverbindung zu erhalten, bis der Reichstag gelegentlich der Aufhebung der Linie des Norddeutschen Lloyd nach Samoa der Unterstützung einer Dampferlinie zwischen Singapore und Neu-Guinea zustimmte, welche im Mai 1893 ins Leben trat. Immerhin hat dieser Teil ihrer Aufgaben der Neu-Guinea-Compagnie nicht weniger als 2 450 000 Mk. gekostet, das heisst beinahe ein Drittel ihres verfügbaren Kapitals! Diese grossen Opfer haben ihre Thätigkeit in vielen anderen Beziehungen lahmgelegt und nicht wenig dazu beigetragen, dass ihre Bemühungen bisher nicht den erwarteten Erfolg gehabt haben.

Nach der Herstellung der Schiffsverbindung, ohne welche an kolonisatorische Arbeit in so entfernten, weltabgeschiedenen Gegenden überhaupt nicht zu denken war, ging die Gesellschaft an die Anlage verschiedener Stationen, die als Stützpunkte für die Erschliessung des Landes dienen sollten, und an seine Erforschung. Die erste Niederlassung war Finschhafen. So malerisch der Ort war, so wenig geeignet erwies er sich zur Anlage von Pflanzungen, da zwischen der Küste und den Gebirgen nur ein schmaler Bodenstreifen von nicht besonderer Fruchtbarkeit vorhanden war. Sehr bald musste einige Kilometer südlich bei Butaueng eine neue Station errichtet werden, um Felder und Gärten zum Unterhalt der Arbeiter anlegen zu können. Die erste Plantage wurde viel weiter nordwestlich, in Hatzfeldhafen, gegründet, wo Tabak ein besonders aussichtsreiches Wachstum zeigte und daher 600 ha damit bepflanzt wurden. Eine weitere Tabakpflanzung von 500 ha Grösse wurde in Stephansort an der Astrolabe-

Ausstellung von H. Ad. Meyer, Hamburg.

Siehe Seite 52.

bai angelegt. In der Nähe wurde hier die Station Konstantinhafen ebenfalls mit Pflanzungen errichtet. Hier und in Finschhafen begann die Compagnie auch Versuche mit Fällen und Schneiden der vorhandenen wertvollen Hölzer zu machen. In Kelana, westlich von Finschhafen, wurde mit dem Bau von Baumwolle und Kokospalmen begonnen. Endlich hat die Gesellschaft anfangs auf der kleinen Insel Kerawara im Bismarck-Archipel eine Niederlassung gegründet und versucht, in Neu-Pommern, wo sich sehr fruchtbares Land gefunden hatte, eine Kaffeepflanzung anzulegen. Leider waren diese kostspieligen Unternehmungen vom Glück wenig begünstigt. Kerawara zeigte sich als schwer anlaufbar für Segler und musste aufgegeben werden. Die Ansiedlung in Neu-Pommern wurde durch eine furchtbare Flutwelle noch in ihren Anfängen vollständig vernichtet. Finschhafen musste ebenfalls, wie erwähnt, bald geräumt und der Sitz der obersten Verwaltung mit grossen Kosten nach Friedrich Wilhelmshafen an der Astrolabebai verlegt werden. Im Bismarck-Archipel wurde eine neue Hauptstation in Herbertshöhe an der Küste der Blanchebai ins Leben gerufen und hier ausgedehnte Pflanzungen von Baumwolle geschaffen. Es scheint, dass sie guten Erfolg haben werden, da die Ernten der drei Plantagen ein Erzeugnis geliefert haben, das der besten Sea Island-Baumwolle gleichkommt.

Die Erforschung des zur Zeit der Erwerbung fast ganz unbekannten Schutzgebiets wurde 1886 zur See wie zu Lande in Angriff genommen. Die letztere Aufgabe lag in der Hand einer Expedition, bestehend aus dem Astronomen Dr. Schrader, Botaniker Dr. Hollrung und dem Geologen Dr. Schneider. Sie sollte bis an die Grenze des englischen Gebiets im Innern vordringen und auf anderem Wege zurückkehren. Es gelang ihr aber nur, das Küstengebiet zu durchforschen und den Kaiserin Augustafluss auf eine grössere Strecke hin zu befahren. Erfolgreicher waren die Bemühungen des Landeshauptmanns von Schleinitz zur See. Er untersuchte besonders die Küsten Neu-Pommerns. Den ersten Einblick in die Gebirge Neu-Guineas vermochte der Berichterstatter der Kölnischen Zeitung, Zöller, Ende 1887 bei seiner erfolgreichen Expedition nach dem Finisterre-Gebirge zu gewinnen. Es wurden in den folgenden Jahren noch verschiedene andere Versuche gemacht, das Innere Neu-Guineas und Neu-Pommerns zu erschliessen; sie scheiterten aber immer an der völligen Wegelosigkeit, der dünnen Bevölkerung der Küstengebirgszüge, sowie an der Schwierigkeit, kräftige Träger in genügender Zahl zu gewinnen. Der gewagte Zug von Otto Ehlers hat infolge der Unwegsamkeit des Landes und der gänzlich ungenügenden Vorbereitung und Ausrüstung des Unternehmens einen tragischen Ausgang genommen und verlief daher für die Erschliessung des Landes bedeutungslos. Ein besseres Ergebnis hat die von Dr. Lauterbach, Dr. Kersting und Landwirt Tappenbeck 1895/96 mit Reichshilfe ins Werk gesetzte Expedition nach dem Bismarckgebirge gehabt; die Reisenden sind auf ausgedehnte fruchtbare Ebenen im Innern, einen schiffbaren Fluss und zahlreiche Dörfer gestossen. Die Möglichkeit scheint also vorhanden, in diesen Gegenden Ansiedlungen mit Erfolg ins Leben zu rufen.

Zu den Umständen, welche die Kolonisation Neu-Guineas so ausserordentlich erschwert haben, gehörte die Kostspieligkeit der Beschaffung von Arbeitskräften. Die Eingeborenen von Neu-Guinea selbst waren früher zu längeren, dauernden und anstrengenden Arbeiten nicht zu haben. Die Compagnie hat sich daher von Anfang an genöthigt gesehen, Arbeiter im Bismarck-Archipel und den Salomonsinseln immer für die Dauer einiger Jahre anzuwerben und ausserdem chinesische und javanische Kulis zu mieten. Die letzteren bewähren sich als Arbeiter am besten und machen die hohen Kosten des Transports und Unterhalts am ehesten bezahlt. Aber es ist sehr schwer, diese Leute in genügender Zahl zu bekommen, da die englischen Behörden in Singapore und die holländischen in Java der Anwerbung die allergrössten Schwierigkeiten in den Weg legen. Es werden dabei allerlei Besorgnisse für das Wohl der Kulis vorgeschoben. In Wahrheit scheint aber ihr Verhalten besonders von der Furcht geleitet zu sein, dass die deutschen Unternehmungen in der Südsee mit ihren eigenen in ernstlichen Wettbewerb treten könnten. Diese Schwierigkeiten, sowie gelegentlich von benachbarten Kolonien eingeschleppte Krankheiten und unvorhergesehene Naturereignisse aller Art haben den Erfolg der Anstrengungen der Compagnie in hohem Masse beeinträchtigt. Erst in neuerer Zeit ist es der Neu-Guinea-Compagnie gelungen, Eingeborene der Küstenbevölkerung Kaiser Wilhelmslands als Arbeiter in dreijährigem Kontrakte heranzuziehen, insbesondere aus der Gegend von Finschhafen (Jabims), die sich recht gut bewähren. Die Plantage Stephansort, die bedeutendste des Schutzgebiets, vermag jetzt schon ihren Bedarf an farbigen Arbeitern im wesentlichen in Neu-Guinea selbst zu decken. Unter diesen Verhältnissen hat die Compagnie die Anwerbung chinesischer und javanischer Kulis gänzlich eingestellt. Dieselben werden nach Ablauf ihrer Kontrakte, sofern sie nicht als Ansiedler im Schutzgebiet verbleiben wollen, wozu ein Teil geneigt ist, das Land verlassen. Durch die eben geschilderte Verbesserung der Arbeiterverhältnisse konnte der auf einen Punkt konzentrierte Betrieb vereinfacht werden. Immerhin betragen die jährlichen Ausgaben noch über eine Million, denen Einnahmen in der Höhe von 800 000 bis 900 000 Mk. gegenüberstehen. Der grösste Teil der Aufwendungen wird übrigens auf Kulturanlagen verwandt, die später einen Ertrag versprechen. Die Gesellschaft hat 1895 den Versuch gemacht, von den Kosten der Landesverwaltung sich zu entlasten und das Deutsche Reich zu

veranlassen, in der Südsee ebenso wie anderweitig die Regierung und Verwaltung selbst zu übernehmen; sie hat sich dabei bereit erklärt, auch auf eine Menge Rechte und Aussichten gegen eine Entschädigung zu verzichten. Der Antrag der Compagnie hat die Zustimmung des Reichstags nicht gefunden, die Gesellschaft giebt sich indessen der Erwartung hin, dass ein neuer Vorschlag, den sie jetzt gemacht hat, eine bessere Aufnahme beim Parlamente finden wird.

Schon im Jahre 1890 hatte die Neu-Guinea-Compagnie die Bildung einer Gesellschaft ins Auge gefasst, welche in ihrem Schutzgebiete, unbelästigt von Verwaltungsfragen, ausschliesslich den Bau einzelner besonders lohnender Nutzgewächse betreiben sollte. Es gelang ihr im November jenes Jahres, eine »Kaiser Wilhelmsland-Plantagengesellschaft« mit einem Kapital von 500 000 Mk. zu Hamburg ins Leben zu rufen, welche Kaffee- und Kakaopflanzungen anlegen sollte. Die Compagnie beteiligte sich daran durch Hergabe des erforderlichen Landes. Ein Pflanzer Kindt, der in Trinidad seine Erfahrungen gesammelt hatte, wurde mit der Leitung des Unternehmens betraut. Er sollte in Ceylon die nötigen Sämereien besorgen und die Plantagen an der Astrolabebai anlegen. Eine zweite Gesellschaft war für Betrieb des an der Astrolabebai als lohnend bereits erkannten Tabakbaues in Aussicht genommen. Die »Kaiser Wilhelmsland-Plantagengesellschaft« hat ihre Unternehmungen noch 1890 begonnen und die Pflanzung Gorima angelegt. Indessen mussten die Arbeiten bald wieder eingestellt werden. Die aus Ceylon gebrachten Kakaobohnen gingen meist nicht auf; der Leiter geriet in Streit mit den bisher friedlichen Eingeborenen; er musste entfernt werden, und es blieb nichts übrig, als die Gesellschaft mit dem inzwischen entstandenen neuen Unternehmen für Tabakbau, der »Astrolabe-Compagnie«, zu vereinigen.

2. Die Astrolabe-Compagnie wurde am 27. Oktober 1891 mit einem Kapital von 2 400 000 Mk. ins Leben gerufen. An der Spitze ihrer Direktion steht ebenfalls Geh. Kommerzienrat von Hansemann. Zu ihren Mitgliedern gehören aber auch angesehene Persönlichkeiten aus Bremen und Hamburg ausser Vertretern des Grosskapitals. Die Gesellschaft übernahm zunächst die Tabakpflanzungen der Neu-Guinea-Compagnie zu Stephansort und Erima, richtete aber gleichzeitig ihre Blicke auf die sogenannte Jombaebene an der Astrolabebai, wo nach genauer Untersuchung 3500 ha für den Tabakbau vorzüglich geeignetes Land zur Verfügung standen. Mit der Leitung der Pflanzungen wurde W. v. Puttkamer betraut, unter dessen Leitung 1892 in Jomba eine Plantage angelegt wurde. 1893 trat an seine Stelle als Hauptadministrator C. v. Hagen, welcher gegenwärtig auch die Geschäfte der Neu-Guinea-Compagnie wahrnimmt. 1893 langten bereits 108 600 Pfund Tabak aus den Pflanzungen der Gesellschaft in Europa an. Der erzielte Preis war für einen Teil der Blätter höher als der in jenem Jahre für Sumatratabak gezahlte. 1893 wurden die Pflanzungen auf Maraga ausgedehnt und 280 Felder bepflanzt. Es wurden 160 000 Pfund erzielt, die ebenfalls unter sehr günstigen Bedingungen abgesetzt werden konnten. 1894 konnten aus Arbeitermangel nur zwei Pflanzungen betrieben werden. Es wurden etwa 155 000 Pfund nach Europa gesandt und in Amsterdam zum Verkauf gestellt. Die auf den dortigen Markt gesetzten Erwartungen haben sich aber nicht erfüllt. Der Tabak ist zum allergrössten Teil von den Käufern mit grossem Nutzen nach Amerika abgegeben worden. Die Ernte von 1895 wurde durch schlechte Witterungsverhältnisse arg beeinträchtigt. Statt der erhofften 200 000 wurden nur 112 000 Pfund erzielt. Auch für 1896 waren die Aussichten schlecht, und es wird auf nicht mehr als 140 000 Pfund gerechnet.

Die Compagnie beschäftigt sich ausser mit dem Tabakbau auch mit Gewinnung und Verschiffung der sehr schönen und geschätzten Nutzhölzer Neu-Guineas und der Anpflanzung von Kokospalmen, welche dort überall ausgezeichnet gedeihen. Beides scheint sich erfreulich zu entwickeln. Auch mit anderen Nutzpflanzen werden Versuche gemacht; sie haben indessen bei der Kürze der bisher verflossenen Zeit noch zu keinen grösseren Anlagen Veranlassung gegeben. Es gedeihen sehr gut mehrere Kautschuk liefernde Gewächse, darunter besonders die geschätzte Hevea brasiliensis, und Faserpflanzen. Auch von Liberiakaffee sind bereits gegen 80 000 Bäumchen gepflanzt. Jetzt, wo bessere Erfahrungen über Klima, Boden und sonstige Verhältnisse Neu-Guineas vorliegen, werden sich manche im Anfang unvermeidliche Fehlgriffe vermeiden lassen, und es ist auf eine gute weitere Entwicklung dieses Unternehmens mit Sicherheit zu rechnen. Diese Compagnie hat sich übrigens 1896 mit der Neu-Guinea-Compagnie wieder verschmolzen.

3. Die Jaluit-Gesellschaft ist aus Handelsunternehmungen hervorgegangen, welche die Gebrüder Franz und Eduard Hernsheim Mitte der siebziger Jahre auf den Marshallinseln begonnen haben. Deutschland war zu jener Zeit im Stillen Ocean Mikronesiens nur durch die Stationen des Hamburger Hauses Godeffroy & Sohn vertreten, die seit Ende der sechziger Jahre sich auf den Marshall-, Kingsmill- und Karolineninseln befanden. Beide Firmen tauschten von den Eingeborenen ihre Bodenerzeugnisse, besonders Kopra (getrocknetes Fleisch der Kokosnuss), gegen europäische Waren ein. Die Marshallinseln erwiesen sich wegen ihrer Lage im Mittelpunkte Mikronesiens dazu besonders geeignet, und es dauerte daher nicht lange, bis auch Engländer und Amerikaner hier und auf den Nachbarinseln sich niederliessen und mit den deutschen Kaufleuten in Wettbewerb traten. Die Gefahr entstand allmählich, dass

diese fremden Unternehmungen, welche jederzeit auf kräftige Unterstützung ihrer heimischen Regierungen rechnen konnten, allmählich die deutschen Häuser, deren Faktoreien kaum ein deutsches Kriegsschiff jemals besuchte, verdrängen würden. Und diese Gefahr wurde dringender, als die Firma Godeffroy in Verlegenheiten geriet, sich an den Fürsten Bismarck wandte und dieser eine Unterstützung ihrer Unternehmungen in Samoa öffentlich betrieb. Sowohl die Engländer und Amerikaner als auch die Spanier begannen mehr Aufmerksamkeit als zuvor diesem entlegenen Erdenwinkel zuzuwenden. Als Deutschland sich endlich entschloss, den Schutz seiner Handelsunternehmungen in Mikronesien thatkräftig in die Hand zu nehmen, erwies es sich als unmöglich, alle von den deutschen Firmen besetzten Gebiete fürs Reich zu sichern. Die Karolinen musste man Spanien, die Kingsmillinseln England überlassen. Nur die Marshallinseln, wo schon 1878 ein Freundschaftsvertrag abgeschlossen und eine Kohlenstation errichtet worden war, konnten vollständig unter deutsche Herrschaft gestellt werden. Mit der Uebernahme der Schutzherrschaft trat die Frage an Deutschland heran, wie die Verwaltung dieser Inseln zu regeln sei. Zur Einrichtung unmittelbarer Reichsverwaltung war Fürst Bismarck hier so wenig wie anderweitig geneigt. So entschloss sich die Firma Hernsheim zusammen mit der »Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft der Südsee«, welche an Stelle des Hauses Godeffroy getreten war, ihrerseits die nötigen Einrichtungen zu treffen. Beide Firmen gründeten eine Aktien-Gesellschaft, in die sie ihre sämtlichen Faktoreien und Bestände auf den Marshall-, Kingsmill- und Karolineninseln einbrachten, und nannten sie die Jaluit-Gesellschaft.

Durch einen Vertrag mit der Regierung wurde festgesetzt, dass die Verwaltung Reichsbeamten übertragen werde, wofür die Gesellschaft aber alle Kosten zahlen musste. Sie bedang sich nur eine Anzahl Privilegien und das Recht aus, bei wichtigeren Massnahmen vorher gehört zu werden. Die Gesellschaft ist am 31. Dezember 1887 mit dem Sitz in Hamburg gegründet worden. Das vollbezahlte Grundkapital von 1 200 000 Mk. ist in 240 Aktien zu je 5000 Mk. eingeteilt. Der Vorstand wurde aus den Herren F. Hernsheim und F. Gerdgen gebildet, an die Spitze des Aufsichtsrats H. Robertson gestellt.

Die Hauptagentur der Gesellschaft befindet sich in Jaluit, einer kleinen und sehr flachen Insel der Marshallgruppe, die aber einen sicheren und bei jedem Winde zugänglichen Hafen besitzt. Hier hat der kaiserliche Kommissar, der später den Titel Landeshauptmann erhalten hat, mit dem Sekretär und dem Regierungsarzte seinen Sitz. Als erster Kommissar hat 1886 der jetzige Wirkliche Legationsrat Dr. Sonnenschein die Geschäfte geführt; jetzt bekleidet der frühere Staatsarchivar Dr. Irmer aus Hannover den Posten.

Die Gesellschaft unterhält in den Marshallinseln 1 Haupt- und 20 Nebenfaktoreien, in den Gilbertinseln 1 Haupt- und 23 Nebenfaktoreien, in den Karolinen neben 2 Hauptstationen eine grössere Anzahl kleiner. Auf den Inseln Providence und Killi besitzt sie je eine Kokospalmenpflanzung, auf Legieb eine gepachtete Plantage. In den anderen Orten beschränkt sie sich auf Handelsbetrieb.

Drei der Jaluit-Gesellschaft gehörige und in Jaluit stationierte Segler besorgen den Verkehr zwischen den einzelnen Inseln. Ein Segelschuner dient für die Verbindung mit Ponape, von wo Dampfer alle 2 Monate nach Manila laufen. Die Einfuhr der europäischen und die Ausfuhr der dortigen Erzeugnisse geschieht auf gemieteten Segelschiffen. Die Produkte Mikronesiens sind ausser Kopra Schildpatt und Trepang (eine getrocknete Holothurie, die als Delikatesse in Ostasien sehr beliebt ist). An Kopra führt die Gesellschaft gegenwärtig etwa 3500 Tonnen jährlich aus, 2000 davon kommen aus den Marshallinseln. Der europäische Marktwert für Kopra schwankt zwischen 250 und 400 Mk. für die Tonne. An europäischen Waren importiert die Gesellschaft jährlich etwa im Werte von $^1/_2$ Million Mark nach der Südsee; die Hälfte davon ist deutschen Ursprungs. Ausser den zur Führung und Bemannung ihrer vier Schiffe nötigen Leuten beschäftigt die Gesellschaft 60—70 Angestellte, von denen etwa die Hälfte in den Marshallinseln thätig ist. Sie unterhält ausser ihren anderen Anlagen in Jaluit auch fortgesetzt das Kohlenlager, welches von den diese Gewässer besuchenden Schiffen gern benutzt wird.

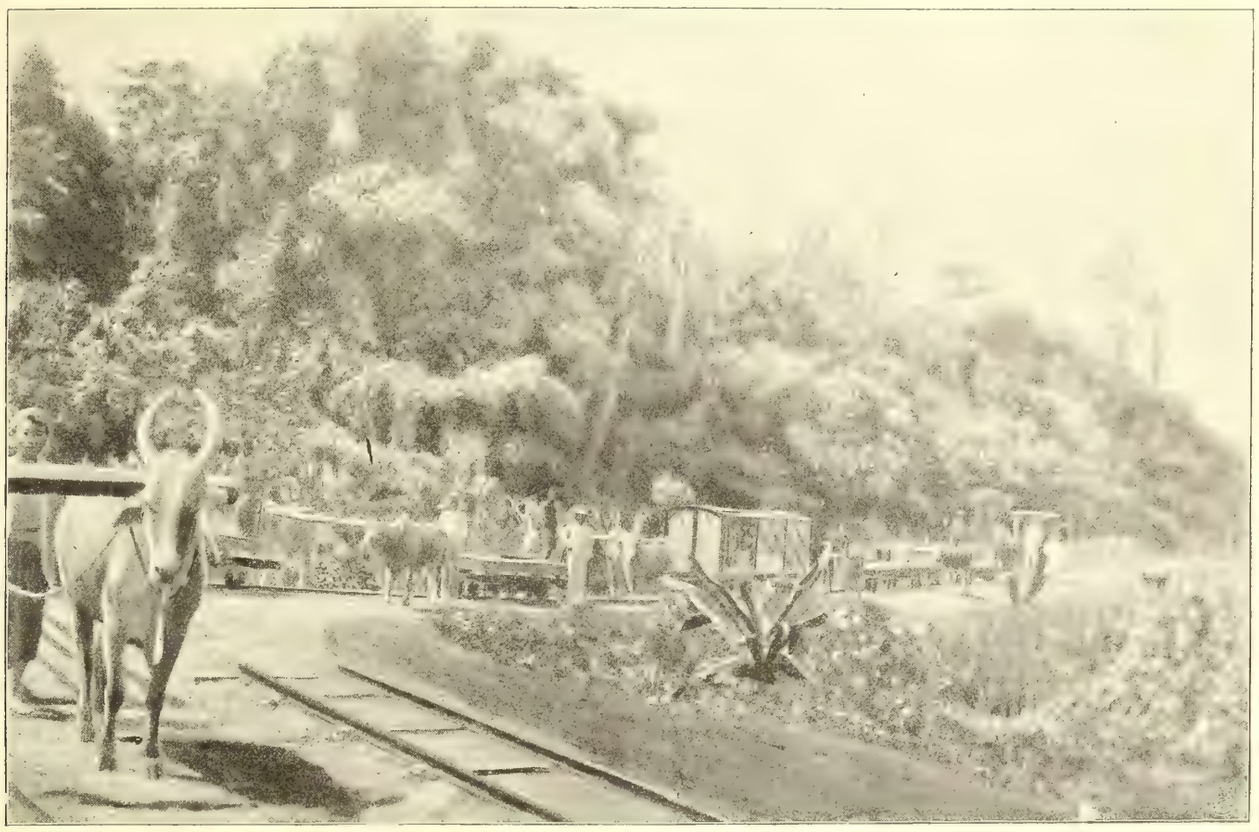
4. Die Ostafrikanische Gesellschaft*) ist ursprünglich hervorgegangen aus einem Verein, der im März 1884 in Berlin zum Zwecke der Begründung von deutschen Ackerbau- und Handelskolonien unter dem Namen »Gesellschaft für deutsche Kolonisation« entstand. Diese Vereinigung, welche von dem Grafen Behr-Bandelin, Dr. Carl Peters, Premierlieutenant a. D. Kurella und Dr. Jühlke geleitet wurde, hatte ursprünglich die Begründung deutscher Ansiedlungen in dem gesunden und hochgelegenen Hinterlande des portugiesischen Mossamedes ins Auge gefasst und war nahe daran, dort ein Unternehmen ins Leben zu rufen. Da wurden die Leiter mit dem Grafen Joachim Pfeil bekannt, der 10 Jahre lang als Kolonist in Südafrika gelebt und über Sansibar nach Europa zurückgekehrt war. Er wies auf die herrenlose Landschaft Usagara in Ostafrika hin, von der Stanley in einem seiner Reisewerke ein sehr verlockendes Bild entworfen hatte. Dr. Peters trat auf seine Seite, und beide Männer setzten schliesslich durch, dass sie unter Aufgabe aller anderen Pläne damit betraut wurden, in Ostafrika Land zu erwerben. Nachdem einmal Fürst Bismarck im Jahre 1884 seine frühere Zurückhaltung aufgegeben

*) J. Wagner: Deutsch-Ostafrika. Berlin 1888. — Charpentier: Entwicklungsgeschichte der deutschen Kolonialpolitik. Berlin 1886.

und sich entschlossen hatte, grosse Landstriche in Westafrika unter deutschen Schutz zu stellen, lag kein Grund vor, zu befürchten, dass er nicht in Ostafrika ähnliche Schritte wie an der Westküste thun werde.

Wie genügend bekannt ist, erwarben Dr. Peters, Graf Pfeil, Dr. Jühlke und der Landwirt Otto gegen Ende 1884 durch Verträge mit kleinen Häuptlingen die Landschaften Usagara, Nguru, Useguha und Ukami. Zu ihrer Bewirtschaftung bildete der nach Berlin zurückkehrende Dr. Peters am 12. Februar 1885 ein ständiges Direktorium, welches dann die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft ins Leben rief. Die Gesellschaft für deutsche Kolonisation, welche darin zum Teil aufging, erhielt unterm 27. Februar 1885 einen kaiserlichen Schutzbrief für die Erwerbungen in Ostafrika. Am 30. März wurde die vorläufige Ostafrikanische Gesellschaft in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt. Dr. Peters, Dr. Lange, Konsul Roghé und Hofgartendirektor Jühlke liessen sich als persönlich haftende Mitglieder eintragen. Die Leitung wurde auf zehn Jahre dem Dr. Peters durch eine Generalvollmacht übertragen. — Die Gesellschaft beschäftigte sich zunächst mit dem Erwerb weiterer Gebiete in Ostafrika und Errichtung einiger vorläufiger Stationen. Die Form der Kommanditgesellschaft wurde im März 1886 aufgegeben und das Unternehmen in eine Korporation verwandelt. An dieser Korporation beteiligte sich die Seehandlung mit 500 000 Mk. Am 26. Februar 1887 fand die konstituierende Generalversammlung der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft statt. In den Direktionsrat wurden 21 Herren gewählt; dazu traten drei vom Reichskanzler und ein von der Seehandlung zu entsendende Mitglieder. Den Vorsitz übernahm der Bankier K. v. d. Heydt, zu seinen Stellvertretern waren die Geh. Kommerzienräte Delbrück und Langen ernannt. Die Gesellschaft erhielt unterm 27. März die Rechte einer juristischen Person.

Die Generalvertretung der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft in Zanzibar wurde zuerst Dr. Peters übertragen; nach seiner baldigen Rückkehr nach Europa kam sie in die Hand des Konsuls a. D. Vohsen, welcher 1889 mit seiner Vertretung den späteren Bezirksamtmann von Saint Paul-Illaire betraute. Dem ersten Generalvertreter gelang es, vom Sultan Said Bargasch von Zanzibar die Pacht der Küstenhäfen und des dem Sultan gehörigen Küstenstreifens im Jahre 1888 zu erlangen. Die Gesellschaft setzte darauf grosse Erwartungen. Als sie aber daranging, die Zollpacht zu übernehmen und Zölle einzurichten, brachen Unruhen auf dem Festlande aus, zu deren Niederwerfung ihre Kraft nicht ausreichte. Sie wandte sich hilfesuchend ans Deutsche Reich, und dies entschloss sich Anfang 1889 in der That zum Eingreifen. Der Hauptmann Wissmann wurde als Reichskommissar nach Ostafrika gesandt, um den Aufstand



Plantagenbahn der Neu-Guinea-Compagnie in Stephansort. (System Arthur Koppel.)

niederzuwerfen und Ordnung herzustellen. Nachdem das geglückt war, schloss Deutschland am 1. Juli 1890 mit England einen Vertrag, worin es das englische Protektorat über Zanzibar anerkannte, während England dafür seine Mitwirkung verhiess, um die dem Sultan gehörige Küste und die Insel Mafia aus seinem Besitz in den Deutschlands zu bringen. In der That erklärte sich der Sultan zu der erwähnten Abtretung gegen eine Zahlung von 4 Millionen Mark bereit. Unterm 20. November 1890 schloss alsdann die deutsche Regierung mit der Ostafrikanischen Gesellschaft einen Vertrag, worin diese ihre Hoheitsrechte und die Zoll-Erhebung dem Reiche überliess und sich mit einer Anzahl Privilegien begnügte. Dafür erteilte ihr die Regierung das Recht zur Aufnahme einer fünfprozentigen Anleihe von 10 556 000 Mk. und sagte ihr für deren Verzinsung und Tilgung eine jährliche Zahlung von 600 000 Mk. aus den Zollerträgen zu. Aus dem Ertrag der Anleihe musste die Gesellschaft die vier Millionen an den Sultan von Zanzibar zahlen und sich zur Einrichtung einer Beleuchtung der Küstengewässer verpflichten; der Rest wurde ihr für ihre wirtschaftliche Thätigkeit überlassen.

Die Ostafrikanische Gesellschaft ist von diesem Zeitpunkte an eine Privatgesellschaft mit allerdings sehr weitgehenden Rechten geworden. Sie hat den Schwerpunkt ihrer Thätigkeit auf rein wirtschaftliche Unternehmungen gelegt. Sie hat sich an der Gründung der Gesellschaften, welche die deutsche Ostafrika-Dampferlinie und die Bahn von Tanga nach den Bergen von Usambara ins Werk gesetzt haben, lebhaft beteiligt und dazu von 1890 an ausgedehnte Handelsgeschäfte und Pflanzungen ins Leben gerufen. 1891 unterhielt sie Faktoreien in Tanga, Pangani, Bagamoyo, Dar-es-Salaam, Kilwa und Lindi. Die oberste Leitung der Geschäfte der Gesellschaft befand sich damals wie noch heute in Zanzibar, weil hier die grössten Häuser noch immer ihren Sitz haben, daher die grösste Auswahl an Tauschartikeln und Abnehmern hier vorhanden ist und ausserdem zahlreichere Dampfergelegenheiten als an der Küste zur Verfügung stehen. Ihre erste Pflanzung legte sie in demselben Jahre zu Kikogwe an, um Baumwolle zu erzeugen. Die zweite gründete etwas später in ihrem Auftrage Dr. Hindorf zu Derema (Usambara). Ausserdem schritt die Gesellschaft damals zur Prägung und Ausgabe von Kupfer- und Silbermünzen für Ostafrika. Weitere Untersuchungen Usambaras, welche die Ostafrikanische Gesellschaft 1891 und 1892 durch den Kaffeepflanzer Rowehl vornehmen liess, führten zur Anlage der Plantage Nguelo. Hier wie in Derema wurde mit Anpflanzung von Kaffee in grösserem Umfange begonnen. Ausserdem beteiligte sich die Gesellschaft an den Plantagenunternehmungen des Bezirksamtmanns von Saint Paul-Illaire.

Die Generalvertretung der Gesellschaft lag von 1889—1892 in den Händen des Konsuls Ebenau zu Zanzibar. Sie wurde alsdann an den Kaufmann H. Warnholtz übertragen. Im Jahre 1893 hat sie bei Muoa, im Norden der Kolonie, eine Kokospalmen-Pflanzung neu geschaffen und ihre früheren Plantagen vergrössert. Sie hat ausserdem in der Folgezeit auch mit Anpflanzung von Thee und Kakao Versuche gemacht. Die kaufmännischen Unternehmungen der Gesellschaft sind jetzt über das ganze Schutzgebiet bis zum Tanganjika ausgedehnt und werfen in den letzten Jahren regelmässig Nutzen ab. Sie würden es in noch höherem Masse thun, wenn nicht erst eine grosse Viehseuche, die den Tierbestand ganzer Distrikte vor einigen Jahren vernichtet hat, und dann eine zweijährige Heuschreckenplage die Bevölkerung stark geschädigt und ihre Kaufkraft gelähmt hätte.

Diese beiden Ursachen haben auch den Plantagenbau bisher beeinträchtigt; doch sind sie hier nicht so schädlich fühlbar gewesen, wie das Auftreten einer Anzahl bösartiger Krankheiten des Kaffeebaumes und die geringe Neigung der eingeborenen Bevölkerung zu regelmässiger und andauernder Arbeit auf den Plantagen. Der letztere Umstand hat zur Einführung einiger hundert Kulis aus China und Java Veranlassung gegeben. Diese Leute sind nicht nur sehr geschult, sondern auch fleissig, so dass die nicht unerheblichen Kosten ihrer Anwerbung, des Transports und Lohnes dadurch aufgewogen werden. Doch leider stehen ihrer Verwendung in weiterem Umfange ebenso wie in Neu-Guinea die Schwierigkeiten entgegen, welche England und Holland ihrer Anwerbung in den Weg legen. Die aufgetretenen Kaffeekrankheiten, unter denen die Pilzkrankheit, welche die Kaffeekultur Ceylons ruiniert hat, die Hemileia vastatrix, die schlimmste ist, haben glücklicherweise in Ostafrika sich nicht so verderblich wie anderswo erwiesen. Es scheint gute Aussicht, dass trotz ihres Auftretens der Kaffeebau hier gute Erträge liefert. — Sehr zu leiden hat die Ostafrikanische Gesellschaft wie der gesamte Handel und Verkehr Deutsch-Ostafrikas unter fortdauernder Entwertung der umlaufenden Zahlungsmittel, der indischen Rupien. Trotz vieler Vorschläge ist hiergegen bisher noch kein wirksames Hilfsmittel entdeckt worden.

5. Die South West Africa Company Limited, Hamburg und London, ist im Jahre 1892 entstanden auf Grund einer Konzession, die damals dem Hamburger Kaufmann Wichmann und dem dortigen Rechtsanwalt Dr. Scharlach verliehen worden war, um neue Kapitalien für Deutsch-Südwestafrika heranzuziehen. In diesem Schutzgebiete war damals lediglich die Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika thätig, welche die Rechte des Kaufmanns Lüderitz und des Elberfelders Ludwig von Lilienthal seinerzeit übernommen hatte. Diese Gesellschaft hatte durch eine Anzahl fruchtlos verlaufener Expeditionen ihre Mittel fast gänzlich erschöpft und war nicht mehr in der Lage, etwas Ernstliches für das Land zu thun, da die deutschen

Geldleute angesichts ihrer Misserfolge vor neuen Versuchen zurückschreckten. Die genannten Hamburger Unternehmer stellten nun der Regierung neue Mittel gegen die Gewährung gewisser Landbezirke als Eigentum, sowie die Verleihung des Bergwerkmonopols und des Rechts zum Bahnbau im Norden des Schutzgebiets zur Verfügung. Die Regierung erklärte sich dazu angesichts des in Deutschland anscheinend ganz erloschenen Interesses für Südwestafrika bereit. Die Gesellschaft, welche die Unternehmer zu London ins Leben riefen, bekam ausser den letzterwähnten Privilegien 13 000 qkm Land und andere Rechte. Sie musste sich dafür verpflichten, vor Ablauf von 10 Jahren für Vorbereitung eines Bahnbaues mindestens 400 000 und im ganzen innerhalb der ersten vier Jahre mindestens 600 000 Mk. für Südwestafrika aufzuwenden. 300 000 Mk. allein mussten für zwei nach Damaraland zu entsendende Expeditionen verausgabt werden. Die Compagnie muss der Regierung jährlich mindestens 2000 Mk. Steuern zahlen und ist verpflichtet, von ihren 13 000 qkm nach Ablauf von 30 Jahren der Regierung eine Steuereinnahme von mindestens 20 000 Mk. zu sichern.

Die Leitung der Gesellschaft, welcher ebensoviel deutsche wie englische Direktoren angehören, liegt in Hamburg. Ihre Generalvertretung in Südwestafrika führt der sächsische Lieutenant Hartmann. Die Compagnie hat bisher mehrere kostspielige Expeditionen in ihr Konzessionsgebiet unternommen, die dortigen Mineralschätze wenigstens vorläufig geprüft und eine Vermessung für eine Eisenbahn ausgeführt. In Grootfontein hat sie eine kaufmännische Faktorei errichtet. Bei der Grösse der ihr zur Verfügung stehenden Mittel ist anzunehmen, dass sie bald noch weitere nutzbringende Unternehmungen ins Leben rufen wird.

6. Hanseatische Land-, Minen- und Handelsgesellschaft, Hamburg-Nobelshof.

7. Kaoko-Land- und Minengesellschaft, Hamburg.

Die erstere Gesellschaft ist aus einem Syndikat hervorgegangen, welches der inzwischen verstorbene Elberfelder Kaufmann Ludwig von Lilienthal zur Verwertung seiner in Rehoboth erworbenen Rechte gegründet hatte. Der Gesellschaft stehen Bergwerksrechte und das Eigentum an 10 000 qkm besiedlungsfähigem Lande zu.

Die zweite Gesellschaft ist für Ausnutzung von Ländereien und Rechten in Südwestafrika gegründet worden, welche die Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika verkauft hat.

Beide Unternehmungen befinden sich noch in den Anfängen.

8. Kamerun-Land- und Plantagengesellschaft, Hamburg.

9. Tabakbaugesellschaft Kamerun, Hamburg.

Beide Gesellschaften beschäftigen sich mit Pflanzungsunternehmungen in Kamerun. Ihre Plantagen sind S. 91 aufgezählt. Den Vorstand der ersteren, welche im Jahre 1888 entstanden ist, bilden A. Woermann, I. F. E. Bohlen, J. Thormählen und Jantzen. Die zweitgenannte Gesellschaft ist ein Kommanditunternehmen. Es gehören ihm als persönlich haftende Teilnehmer Jantzen, J. Thormählen und Generalkonsul Dollmann an. Als Vertreter der Kommanditisten ist H. Upmann aus Havana gewählt.

10. Auf der Ausstellung war auch noch vertreten das Zuckersyndikat für Deutsch-Ostafrika, welches in der Kolonialhalle einige arabische Zuckerhüte ausgestellt hatte. Das Zuckersyndikat beabsichtigt die wirtschaftliche Erschliessung des sehr fruchtbaren Panganithales, wo die Araber seit längeren Jahren bereits eine nicht unbeträchtliche Zuckerrohrkultur betreiben, da sie jährlich etwa 350 000 Centner Zuckerrohr in ihren primitiven Mühlen vermahlen. Das Produkt, entweder fester Zucker (Nguru) oder Syrup (Asali), geht nicht nur nach Zanzibar, sondern sogar nach Somaliland und Arabien und wird von den Eingeborenen sehr geschätzt. Das Zuckersyndikat hat die Verhältnisse am Pangani somit durch die Experten G. Meinecke und G. Bartsch, wie durch den Geographen Dr. Baumann genau untersuchen lassen und beabsichtigt, sobald es seine Mittel gestatten, die Arbeiten aufzunehmen. Die Kaiserliche Regierung, welche das Zustandekommen des Unternehmens lebhaft begrüssen würde, hat einer sich bildenden »Pangani-Gesellschaft« gewisse Vorrechte der Fabrikation wie des Landerwerbes zugesichert.

An anderen Kolonialgesellschaften, die auf der Ausstellung nicht vertreten waren, sind zu nennen:

Deutsche Handels- und Plantagengesellschaft der Südseeinseln zu Hamburg;
Deutsch-Ostafrikanische Plantagengesellschaft;
Westdeutsche Handels- und Plantagengesellschaft, Düsseldorf;
L. & O. Hansing Mrima-Land- und Plantagengesellschaft;
Usambara-Kaffeebaugesellschaft;
Rheinische Handei-Plantagengesellschaft;
Deutsche Tangagesellschaft;
Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika;
Damara und Namaqua-Handelsgesellschaft m. b. H.;
Siedelungsgesellschaft für Deutsch-Südwestafrika;
Syndikat für Bewässerungsanlagen in Südwestafrika;
South African Territories Limited;
Ausenkjer Syndikat;
Damara-Guanogesellschaft.

IV. Transportgesellschaften.

1. Der Norddeutsche Lloyd, Bremen, besorgt die Verbindung Deutschlands mit den Schutzgebieten in der Südsee. Als diese angesehene Schiffahrtsgesellschaft 1885 dem Deutschen Reich gegenüber sich verpflichtete, regelmässige Dampferfahrten nach Ostasien und Australien gegen eine verhältnismässig bescheidene

7*

Zinsgarantie in monatlichen Zwischenräumen auszuführen, war eine Verbindung zwischen Ostasien oder Australien nach den deutschen Südseekolonien von seiten des Lloyd leider nicht vorgesehen. Dem Reichstag wurde an Stelle dessen die Einrichtung einer Linie zwischen Australien und Samoa vorgeschlagen und fand auch in der That seine Billigung. Erst 1893 ist das Versäumte nachgeholt worden. Man hat die überflüssige Samoalinie eingehen lassen, wie es schon vorher mit der zwecklosen Linie Brindisi—Port Said der Fall war, und an ihre Stelle ist eine Linie zwischen Singapore und Neu-Guinea getreten. Im Mai 1893 hat der Norddeutsche Lloyd zum erstenmal diese Fahrt ausgeführt. Gegenwärtig läuft alle zwei Monate von Singapore ein Lloyddampfer über Batavia nach Friedrich Wilhelmshafen, Stephansort, Finschhafen nach Herbertshöhe und Matupi, von wo er auf demselben Wege die Rückfahrt nach Singapore antritt. Gegenwärtig plant der Lloyd Verdopplung seiner Fahrten nach Ostasien und Australien. Es ist zu hoffen, dass er in Verbindung damit auch eine monatliche Linie nach Neu-Guinea und dem Bismarck-Archipel in Erwägung zieht.

2. Die Deutsche Ost-Afrika-Linie, Hamburg, ist ebenfalls mit Unterstützung des Deutschen Reichs ins Leben getreten. Es wurden auf ihr zuerst kleinere Schiffe verwendet, welche alle Monate die Fahrt von Hamburg über Neapel nach Ostafrika und dort an der Küste bis zur Delagoabai ausführten. Das erste Schiff »Reichstag« trat am 23. Juli 1890 die Fahrt nach Ostafrika an. Ausser ihm waren damals noch die Dampfer »Kaiser«, »Kanzler« und »Bundesrat« in Betrieb gestellt. Anfangs war das Unternehmen nicht vom Glück begünstigt; es verlor ein Schiff, andere Schiffe erlitten Unfälle, und der Wettbewerb der grösseren und eleganteren Schiffe der französischen Linie machte sich stark fühlbar. Doch sehr bald wurden diese Schwierigkeiten überwunden, und der Personen- und Güterverkehr der Linie begann einen grossen Aufschwung zu nehmen. Der grösste Teil des Verkehrs der portugiesischen Kolonie Mozambique ging von den englischen auf die deutschen Dampfer über, und insbesondere führte die Eröffnung der Bahn von Lourenço Marquez nach Pretoria der Ostafrikalinie grosse Massen von Frachten und Passagieren aus und nach Transvaal zu. Nachdem erst regelmässige Verbindung der deutsch-ostafrikanischen Küstenhäfen untereinander durch zwei kleinere Dampfer und eine Linie von Dar-es-Salaam nach Bombay eingerichtet war, sah sich die Linie bald veranlasst, auch noch direkte Dampfer erst alle acht, dann alle sechs Wochen von Europa ums Kap der guten Hoffnung nach Durban und Delagoabai zu schicken, die von dort an der ostafrikanischen Küste entlang den Weg nach Europa nehmen. Auch das genügte dem Bedürfnis des Verkehrs noch nicht; die Gesellschaft hat daher nicht allein mehrere neue Doppelschraubenschiffe von grösster Tragfähigkeit neuerdings bauen lassen, sondern hat auch, ohne einen erhöhten Zuschuss seitens des Deutschen Reichs zu verlangen, seit April 1896 freiwillig an Stelle der monatlichen dreiwöchentliche Fahrten gesetzt. Während anfänglich die Dampfer mit gar keinem oder sehr geringem Nutzen liefen, hat sich in den letzten Jahren ein steigender Ertrag ergeben. 1894 wurden im ganzen auf der Linie 39 436 Tonnen im Werte von 19 508 000 Mk. und 3061 Passagiere befördert; 1893 betrug der Güterverkehr 34 337 Tonnen, der Personenverkehr 3001 Köpfe. Die Zahlen für 1895 liegen noch nicht vor, werden aber sicherlich eine bedeutende Steigerung aufweisen. Die Ostafrikalinie verfügt jetzt über 8 grosse und 4 kleinere Dampfer, welche letzteren die Fahrten an der Küste und nach Bombay ausführen.

Nach den letzten Fahrplänen laufen die durch den Suezkanal gehenden Dampfer von Neapel bis Dar-es-Salaam 26 Tage. Sie bleiben aber je einen Tag in Aden und Tanga liegen. Von Dar-es-Salaam aus setzen sie die Fahrt nach Zanzibar, Mozambique, Beira, Delagoabai bis Durban fort. Von Dar-es-Salaam werden durch die kleineren Schiffe alle 3 Wochen Fahrten nach den Nord- und Südhäfen des Schutzgebietes, nach den kleineren Häfen Mozambiques, sowie nach Bombay ausgeführt.

3. Die Woermannlinie (Hamburg) ist die älteste der deutschen Afrika-Dampferverbindungen. Sie geniesst keine staatliche Unterstützung. Dieses Unternehmen, welches früher »Afrikanische Dampfschiffs-Aktien-Gesellschaft Woermannlinie« hiess, ist 1895 in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht umgewandelt worden. Die Kaufleute A. Woermann, I. F. E. Bohlen, Ed. Woermann und E. Barth sind seine Leiter. Die Linie verfügt gegenwärtig über 17 Dampfer von 2500—1300 Tonnen, welche monatlich drei- bis viermal Fahrten zwischen Hamburg und der Westküste Afrikas ausführen. Der südlichste Punkt, den diese Schiffe anlaufen, ist São Paulo de Loanda. Sie sind im wesentlichen für den grossen Frachtverkehr eingerichtet, da bei der geringen Entwicklung des tropischen Westafrika und seiner geringen Anziehungskraft für Touristen hier ausser Faktoristen, Missionaren und Beamten nur wenige Personen zu reisen pflegen.

Seit einigen Jahren besorgt die Woermannlinie auch die regelmässige Verbindung Deutschlands mit Südwestafrika. Sie führt diese Fahrten indessen vor der Hand nur im Auftrage der Siedelungsgesellschaft für Südwestafrika aus, welche ihr dafür eine bestimmte Frachtmenge verbürgt. Das Deutsche Reich unterstützt das Unternehmen nur insofern, als es die Beförderung der Regierungsgüter, Beamten und Soldaten diesen Dampfern allein zuwendet. Auf diese Weise ist es möglich geworden, eine regelmässige, alle 2 Monate fahrende Dampferlinie nach Deutsch-Südwestafrika einzurichten,

welche dem Schutzgebiete ausserordentlich zu gute kommt.

4. Die Troost'sche Dampferlinie zwischen Kapstadt und Deutsch-Südwestafrika ist 1896 ins Leben getreten. Es steht ihr vor der Hand nur das Schiff »Leutwein« zur Verfügung, welches an Stelle des früher diese Strecke befahrenden kapstädtischen Dampfers »Nautilus« getreten ist.

5. Die Eisenbahn-Gesellschaft für Deutsch-Ostafrika (Usambaralinie) ist durch die deutsch-ostafrikanische Gesellschaft 1891 begründet worden. Die Gesellschaft hat ein Grundkapital von 2 000 000 Mk., welches durch 1500 Anteile zu je 1000 und 2500 Anteile zu je 200 Mk. aufgebracht worden ist. Sie ist entstanden, um eine Bahnlinie von Tanga nach Korogwe nebst allem Zubehör zu bauen und dadurch das für den Plantagenbau vortrefflich geeignete Hügelland Usambaras dem Verkehr zu erschliessen. Die Regierung hat der Gesellschaft keine Geldunterstützungen gewährt, sondern ihr nur für jeden fertiggestellten Kilometer Eisenbahn eine gewisse Landstrecke zum Eigentum versprochen, wie das in Nordamerika mit so grossem Erfolg zuerst geschehen ist. Die Gesellschaft hat in den Jahren 1891 und 1892 die Linie traciert und dann zunächst den Bau der 42,3 km langen Strecke Tanga—Muhesa in Angriff genommen. Viel Zeit und Kosten hat die Erbauung einer Landungsbrücke und der nötigen Gebäude in Tanga verschlungen. Anfang 1894 waren 12 km der Erdarbeiten fertig. Am 12. Januar 1896 war die Linie bis Muhesa vollendet und konnte zum erstenmal befahren werden. Seit dem 1. April 1896 läuft auf der Strecke wöchentlich je einmal ein Zug nach beiden Richtungen. Leider sind die auf 1 460 000 Mk. veranschlagten Kosten des Baues der Linie Tanga—Muhesa nicht unerheblich überschritten worden, da die Schwierigkeiten vielfach grösser waren, als vorausgesetzt wurde. Die Gesellschaft hat sich daher jetzt ausser stande erklärt, ohne Zuwendung neuer Mittel den Bau nach Korogwe fortzusetzen. Die zahlreichen Plantagenunternehmungen in Usambara empfinden das begreiflicherweise sehr schmerzlich, und es ist zu hoffen, dass Mittel und Wege gefunden werden, um die erste deutsche Kolonialbahn ihrer Vollendung entgegen zu führen.

V. Die Reichspostverwaltung.

Der Abschnitt wäre unvollständig, wenn nicht auch der Wirksamkeit der deutschen Reichspostverwaltung in den Schutzgebieten noch besonders gedacht würde. Ist doch gerade die Wirksamkeit der Postverwaltung für Entwicklung des Handels und gewerblichen Lebens von allergrösster Bedeutung. Post und Telegraphie liegen nicht in den Händen der Kolonialverwaltung, sondern werden vollständig unabhängig von ihr durch das deutsche Reichspostamt geleitet. Die Reichspostverwaltung, welche in Konstantinopel, Ostasien und Samoa eigene Postämter und Posteinrichtungen unterhält und die deutschen Telegraphenkabel nach den Nachbarstaaten verwaltet, hat auch die Post- und Telegraphenverbindung der Schutzgebiete allein in die Hand genommen. Es geschieht das hauptsächlich von der Erwägung aus, dass das Postwesen nicht zu gunsten einer einzelnen Kolonie allein eingerichtet und erhalten wird, sondern dass dies in erster Linie zum Wohle der Allgemeinheit der Glieder des Reichs geschieht. Ausserdem würde eine eigene Postverwaltung jeder einzelnen Kolonie, wie sie in England eingeführt ist, zu grossen Misshelligkeiten führen. Die nötige Rücksicht auf die allgemeine Verkehrspolitik des Reichs und die Einheitlichkeit der Leitung würden verloren gehen, und es würden wahrscheinlich in den meisten Schutzgebieten diese wichtigen Angelegenheiten oft vor augenblicklich dringenderen in den Hintergrund treten müssen zum Schaden des ganzen Reichs wie seiner Kolonien.

Aus diesen Erwägungen heraus hat die deutsche Postverwaltung von Anfang an den Schutzgebieten ihre Thätigkeit zugewandt, dort Telegraphenverbindungen geschaffen und Postämter angelegt. Ostafrika und Kamerun sind zuerst an die grossen Kabel des Weltverkehrs angeschlossen worden. Dann wurde in Ostafrika 1891 eine Land-Telegraphenlinie zunächst von Dar-es-Salaam nach Tanga und 1893 eine weitere von Dar-es-Salaam bis Kilwa erbaut; die erstere ist 160, die zweite 252 km lang. Augenblicklich ist die Verlängerung der Südlinie von Kilwa über Lindi bis Mikindani im Werke. In Kamerun sind Land-Telegraphenlinien noch nicht vorhanden. Es wird aber eine Linie nach Victoria geplant. Togo ist 1893 mit einer 49 km langen Telegraphenlinie versehen worden, welche im Westen das Telegraphennetz der englischen Goldküste und im Osten das von Dahome berührt und so das Schutzgebiet von beiden Seiten an die westafrikanischen Kabel anschliesst. Südwestafrika und Neu-Guinea entbehren noch jeder Telegraphenverbindung; letzteres ist darauf angewiesen, seinen telegraphischen Anschluss in Singapore bezw. Makassar zu suchen. Südwestafrika wird je nach der Lage der Schiffsverbindung am besten durch Telegramme nach Kapstadt oder São Paulo de Loanda erreicht. Das letztere Schutzgebiet kann eine Telegraphenverbindung erhalten entweder durch Bau einer Linie von Windhoek nach Steinkopf im Norden der Kapkolonie, oder Anschluss von Swakopmund an ein westafrikanisches Kabel mit gleichzeitiger Herstellung der Linie Swakopmund—Windhoek. Der letztere Weg, welcher verschiedene Vorteile verspricht, wird aller Wahrscheinlichkeit nach eingeschlagen werden.

Für Postämter und regelmässige Postverbindung ist gegenwärtig in allen Schutzgebieten gesorgt. In Ostafrika sind ausser dem Hauptpostamt zu Dar-es-Salaam acht Postanstalten in den Küstenplätzen Bagamoyo, Tanga, Pangani, Saadani, Kilwa, Mohorro, Lindi und Mikindani in Betrieb; elf weitere befinden sich im

Innern in den Stationen: Bukoba, Kilimatinde, Kilossa, Kisaki, Langenburg, Marangu, Masinde, Moschi, Mpwapwa, Muanza und Tabora. An der Küste vermitteln den Postverkehr die Reichsdampfer und die Gouvernementsschiffe, zwischen Nachbarorten bestehen Botenposten. Letztere sorgen auch für die Verbindung von Dar-es-Salaam mit dem Innern. An der Spitze der Postverwaltung Ostafrikas steht ein Postinspektor; ihm sind ein Ober-Postsekretär und zwölf Post- und Telegraphenbeamte aus Deutschland nebst dem nötigen farbigen Personal beigegeben. Es wird beabsichtigt, für Ostafrika eine Behörde nach Art der deutschen Ober-Postdirektionen zu errichten.

In Kamerun befinden sich vier Postagenturen zu Kamerun, Victoria, Bibundi und Kribi. Es ist hier nur ein weisser Postbeamter thätig, dem farbige Angestellte zur Seite stehen. Zur Aushilfe werden Gouvernementsbeamte und Privatleute herangezogen. In Togo giebt es zwei Postagenturen: Klein-Popo und Lome. Der Verkehr zwischen ihnen sowie mit der englischen Goldküste und Dahome wird durch regelmässige Botenposten besorgt. Bei der lebhaften Benutzung der Post sind zwei weisse und mehrere farbige Beamte nötig.

In Südwestafrika konnte erst 1895 nach Beruhigung des Landes mit der Einrichtung des Postdienstes begonnen werden. Es bestehen hier jetzt neun Agenturen: Windhoek, Otjimbingue, Omaruru, Swakopmund, Okahandja, Gibeon, Keetmanshoop, Lüderitzbucht und Warmbad. Bei den grossen Entfernungen und dem Wassermangel ist hier die Verbindung der Aemter unter einander sehr schwierig. Boten zu Fuss und Pferd sind nur an wenigen Stellen und ausnahmsweise verwendbar; in der Regel müssen die langsamen Ochsenwagen benutzt werden. Es wird hier jetzt auch Einführung des Postanweisungverkehrs in Erwägung gezogen.

Auch für die Südsee besteht ein geregelter Postdienst. Es haben Postämter Friedrich Wilhelmshafen, Stephansort, Herbertshöhe und Matupi, welche die Reichspostdampfer in achtwöchentlichen Zwischenräumen unter einander und mit Singapore verbinden. Ferner besteht in Jaluit eine Postanstalt, die auf dem Weg über die Karolinen und Philippinen mit Deutschland in Verbindung steht.

Der Postverkehr zwischen Deutschland und seinen Kolonien hatte in den Jahren 1892 und 1895 folgenden Umfang.

Es wurden befördert:

1. an Briefen, Karten, Drucksachen und Warenproben

nach dem Reichspostgebiet aus den Schutzgebieten in

	1892	1895
Afrika . . .	38 390 Stück	47 490 Stück,
Südsee . .	2 070 »	5 620 »

aus dem Reichspostgebiet nach den Schutzgebieten in

	1892	1895
Afrika . . .	89 190 Stück	159 320 Stück,
Südsee . .	2 080 »	7 250 »

im Durchgangsverkehr durch das Reichspostgebiet nach den Schutzgebieten in

	1892	1895
Afrika . . .	6 050 Stück	5 900 Stück,
Südsee . . .	160 »	— »

2. an Paketen und Barsendungen

nach dem Reichspostgebiet aus den Schutzgebieten in

	1892		1895	
Afrika	393 Stück	1420 kg	730 Stück	2 710 kg,
Südsee	39 »	—	106 »	340 »

aus dem Reichspostgebiet nach den Schutzgebieten in

	1892		1895	
Afrika	1 267 Stück	4 790 kg	2 448 Stück	10 750 kg,
Südsee	52 »	200 »	131 »	590 »

im Durchgangsverkehr durch das Reichspostgebiet nach den Schutzgebieten in

	1892		1895	
Afrika	300 Stück	1 000 kg	260 Stück	900 kg,
Südsee	10 »	40 »	40 »	180 »

3. an Postanweisungen

nach dem Reichspostgebiet aus den Schutzgebieten in

	1892		1895	
Afrika	2 827 St.	499 586 Mk.	9 618 St.	1 459 571 Mk.,
Südsee	71 »	10 578 »	228 »	26 639 »

aus dem Reichspostgebiet nach den Schutzgebieten in

	1892		1895	
Afrika	733 Stck.	85 545 Mk.	3 157 Stck.	383 872 Mk.,
Südsee	19 »	4 463 »	7 »	942 »

im Durchgangsverkehr durch das Reichspostgebiet nach den Schutzgebieten in

	1892		1895	
Afrika	12 Stck.	1 225 Mk.	41 Stck.	10 932 Mk.,
Südsee	1 »	200 »	—	—

Die Gegenstände der kolonialen Aus- und Einfuhr.

Als Deutschland seine heutigen Schutzgebiete erwarb, war dort von Plantagenbau oder regelmässiger Bodenbestellung und Ausbeutung der Naturprodukte nirgends die Rede. Westafrika führte in der Hauptsache nur Palmkerne, Palmöl und etwas Kautschuk, Ostafrika Elfenbein, Kopal und etwas Getreide sowie Vieh aus; der Handel der Südsee beschränkte sich auf Kopra, Trepang und etwas Schildpatt. In kolonialen Kreisen bestand nirgends ein Zweifel, dass ohne Erziehung der Eingeborenen zu regelmässiger Arbeit und zu mehr Bedürfnissen an einen nennenswerten Absatz europäischer und insbesondere deutscher gewerblicher Erzeugnisse in den Schutzgebieten nicht zu denken

sei. Aber in beiden Hinsichten fehlte es in Deutschland an jeder praktischen Erfahrung. Von den Kolonialinteressenten wusste kaum einer mit Plantagenbau, mit der Bodenbeschaffenheit, dem Klima und den sonstigen Verhältnissen der deutschen Kolonien Bescheid. Es fehlte auch an erprobten Pflanzern und Bezugsquellen für die Plantagengewächse. Man schickte Pfälzer Tabakbauern nach Kamerun und Ostafrika, in dem Glauben, dass sie dort ebensogut wie in Deutschland fertig werden würden. Man versuchte es mit Baumwolle an ganz ungeeigneten Stellen; ohne Rücksicht auf fremde Erfahrungen wurde begonnen, die ostafrikanischen Bananen zu trocknen und zu versenden. In Südwestafrika trat ein Unternehmen für Schlachtung und Konservierung von Vieh ins Leben, obwohl weder Verbindung mit dem Weltmarkt, noch Wasser zum Betrieb, noch endlich das nötige Vieh in dem betreffenden Bezirk vorhanden waren. Ebenso schossen wiederholt Unternehmungen zur Ansiedlung deutscher Bauern in den Tropen in die Höhe.

Dies alles scheiterte. Es erwies sich sehr bald, dass in Afrika noch weniger als anderswo landwirtschaftliche Unternehmungen von nicht ganz sachkundigen und erfahrenen Leuten geschaffen und betrieben werden können. Man erkannte, dass allen solchen Unternehmungen genaue Boden-, Wetter- und Wasseruntersuchungen vorausgehen müssten, dass endlich vor allem eine Bezugsstätte und Pflanzschule für die zu verwendenden Gewächse unentbehrlich sei. Bei dem Transport von ihren heimatlichen Gebieten nach den deutschen Kolonien verloren nämlich viele Sämereien ihre Keimkraft; junge Pflanzen gingen ein, und andere veränderten völlig ihren Charakter.

Dem letzteren Uebelstand hat die oberste Kolonialverwaltung durch Nachahmung des englischen Musters abgeholfen. England besitzt in den grossen botanischen Gärten zu Kew eine Centralstelle, welche alle tropischen Gewächse sammelt, züchtet, ausprobiert, und welche die verschiedenen Kolonien mit dem nötigen Pflanzenmaterial versieht. Der Transport geschieht in grossen Kästen, die durch besondere Vorrichtungen stets dieselbe Feuchtigkeit und Temperatur der Luft bewahren. Nach diesem Beispiel ist 1891 im Berliner botanischen Garten eine Centralstelle eingerichtet worden, welche, wenn auch in bescheidenerem Umfang, dieselbe Thätigkeit wie die Kew Gardens ausübt. Es sind in ihr die wertvollsten tropischen und subtropischen Nutzgewächse aus den besten Quellen gesammelt; sie werden hier vermehrt und gezüchtet, bis sie zum Versand fertig sind. Ausserdem dienen die reichhaltigen Sammlungen der Centralstelle zur Belehrung und Anweisung der nach den Kolonien gehenden Gärtner und Reisenden. Filialen der Centralstelle sind in Kamerun und später in Ostafrika ins Leben getreten. In Kamerun ist ein vortrefflicher grosser botanischer Garten geschaffen worden, der nicht allein die dortigen Plantagen mit Pflänzlingen versieht, sondern sie auch nach anderen Gebieten sendet. In kleinerem Massstabe thut das auch der Regierungsgarten in Togo. 1892 hat die Berliner Centralstelle zum erstenmale Nutzgewächse aller Art nach den Kolonien versendet; seitdem übt sie diese Thätigkeit in grossem Umfang aus, wie alljährliche Rechenschaftsberichte ergeben. Die Versendung der Pflanzen geschieht während des Sommers in Wardschen Kästen, einer Art transportabler Gewächshäuser. Die Einrichtung hat sich ausserordentlich bewährt und in hohem Masse dazu beigetragen, dass rationelle Pflanzungsversuche in den Kolonien gemacht worden sind. Leider stehen der Anstalt anscheinend nicht sehr erhebliche Mittel zur Verfügung, und sie ist vor allem nicht in der Lage, auch ihrerseits die Flora der Schutzgebiete eingehend erforschen zu lassen und den Wert der einzelnen Gewächse hier durch praktische Versuche auszuproben.

Die wichtigsten Erzeugnisse und Ausfuhrgegenstände der deutschen Schutzgebiete sind augenblicklich folgende:

A. Erzeugnisse von wilden oder beinahe wilden Gewächsen und Tieren:

1. Palmkerne und Palmöl.

Beide sind das Produkt der hauptsächlich in Westafrika in ungeheuren Massen vorkommenden Oelpalme. Diese Bäume werden gelegentlich von den Eingeborenen durch Aussaat vermehrt, verbreiten sich aber auch selbständig rasch in allen geeigneten Gebieten. Alle Gegenden des tropischen Westafrika besitzen grosse Bestände an Oelpalmen. Der weitaus bedeutendste Teil kommt aber für den Handel noch nicht in Betracht, da er zu weit von der Küste wächst, als dass der Transport der Früchte zu den Hafenplätzen unter den gegenwärtigen Umständen lohnte. Diese grossen Palmenwälder des Innern dienen lediglich zur Gewinnung des Palmweins, des berauschenden Lieblingsgetränks der Eingeborenen, der fast in allen Negerdörfern Togos z. B. ausgeschänkt wird. Früher besass das reichlich im Fruchtfleisch und im Innern des Kerns vorhandene Oel keinen Handelswert. Erst als in Europa die Nachfrage nach derartigen Oelen in unserem Jahrhundert rasch in ausserordentlichem Masse stieg, begann man den Oelpalmen Aufmerksamkeit zuzuwenden, und es entwickelte sich ein reger Handel in Palmöl und Palmkernen Westafrikas. Eine Ausbeutung der Palmenwälder durch Europäer findet aber bis heute nicht statt. Die Firmen begnügen sich, den Eingeborenen ihr in ursprünglichster Weise aus Früchten und Kernen gewonnenes Oel und auch die Kerne selbst abzukaufen. Deutschland hat an Palmöl 1880 schon 3135 Tonnen im Werte von 2 114 000 Mk., 1890: 14 706 Tonnen für 6 800 000 Mk. und 1895: 15 299 Tonnen für 24 215 000 Mk. bei sich eingeführt. Daneben hat es noch Palmkerne und die sogleich zu erwähnende Kopra in sehr grossen Mengen bezogen: 1890 schon

93 346 Tonnen im Werte von 21 700 000 Mk., 1895 148 295 Tonnen im Werte von 29 400 000 Mk.

Von den deutschen Schutzgebieten liefern lediglich Togo und Kamerun nennenswerte Massen von Palmkernen und Oel. Beide sind überaus reich an Oelpalmen und führen davon jährlich Früchte im Werte von Millionen aus, doch ist der grösste Teil ihrer Palmenwälder infolge der mangelnden Verkehrsmittel noch völlig unbenutzt für den Handel. In Togo hat der Strassenbau nach dem Innern die Zufuhr von Palmfrüchten zur Küste etwas gehoben. In ausreichendem Masse könnte es aber nur eine Bahn thun, da der Lohn der Träger den Preis solcher schweren Massenartikel zu sehr belastet. Bei Herstellung besserer Verkehrsmittel und Unterricht des Negers in vernünftigerer Gewinnung des Palmöls als bisher könnte der Export Togos und Kameruns überaus gesteigert werden.

Togo hat an Palmkernen 1892 etwas über 7100 Tonnen im Werte von 1 513 000 Mk. und Palmöl im Werte von 751 000 Mk. ausgeführt; 1894 hat es 8000 Tonnen Kerne für 1 687 000 Mk. und Palmöl im Werte von 1 089 000 Mk. exportiert; 1895 stellte sich die Ausfuhr von Kernen auf 9022 Tonnen für 1 652 000 Mk., Oel auf einen Betrag von 1 084 000 Mk. — Kameruns Ausfuhr von Palmkernen hatte 1892 ein Gewicht von 5600 Tonnen und einen Wert von 1 162 000 Mk., die von Palmöl einen Wert von 1 197 000 Mk.; 1894 betrug sein Export von Palmkernen 6000 Tonnen für 1 231 000 Mk., von Palmöl 1 210 000 Mk.; 1895 stellte sich seine Ausfuhr von Palmkernen auf 5974 Tonnen für 1 122 000 Mk., von Palmöl auf 1 038 000 Mk.

2. Kopra, das getrocknete Fleisch der Kokosnüsse, spielt ebenfalls für die Oel- und Seifenindustrie der Welt eine wichtige Rolle. Der grösste Teil des gegenwärtigen Bedarfs wird durch die Inseln der Südsee, sowie Ceylon und Ostafrika gedeckt. Die Kokospalme wächst dort wie die Oelpalme in Westafrika ohne viel Pflege, verbreitet sich selbst oder wird durch die Eingeborenen ausgepflanzt und liefert regelmässige Ernten. Die Gewinnung der Kopra geschieht ohne Beihilfe von Europäern durch die Eingeborenen. Die Kokospalme trägt etwa im achten Jahre zum erstenmal reichlich. Ein ausgewachsener Baum liefert 80 Nüsse.

Unter den deutschen Schutzgebieten kamen für Kopra ursprünglich nur die Südseeländer und Ostafrika in Betracht. Von den ersteren lieferten die Marshallinseln jährlich 4000 bis 5000 Tonnen, Neu-Guinea und der Bismarck-Archipel annähernd dieselbe Menge, Ostafrika 1000 bis 2000 Tonnen. Im Jahre 1895 hat letzteres etwa 3000 Tonnen Kokosnüsse und Kopra im Werte von 154 000 Rupien ausgeführt. Neuerdings haben aber auch die westafrikanischen Schutzgebiete begonnen, die vorhandenen Bestände von Kokospalmen, welche gelegentlich kleine Ernten abwarfen, die zum Versand kamen, systematisch zu vergrössern. Die Palmen gedeihen hier überall so gut und gewähren so vielen Nutzen, dass Weisse wie Eingeborene ihre Kultur eifrig fördern. Es ist daher zu erwarten, dass von hier in einigen Jahren auch grössere Mengen Kopra auf den deutschen Markt kommen werden. Auch in Ostafrika ist eine ganze Anzahl von Kokospflanzungen bereits entstanden. Die Verarbeitung des Palmfetts, der Palmkerne und Kopra geschieht durch zahlreiche deutsche Fabriken.

3. Kautschuk ist der geronnene Milchsaft verschiedener Pflanzenarten. Er wurde in Europa bekannt 1736 durch La Condamine, der seinen Gebrauch in Südamerika beobachtet hatte. Bis 1820 wurde er ausschliesslich zum Radieren verwendet. 1823 wurde er zum erstenmal durch Macintosh zur Anfertigung wasserdichter Sachen gebraucht; 1842 und 1843 wurde das Vulkanisieren, d. h. die Verbindung des Kautschuks mit Schwefel, 1852 die Herstellung des Hartgummis entdeckt; und von da an begann er reichlicher verbraucht zu werden. In neuerer Zeit ist sein Konsum ein ungeheuer grosser, und die tropischen Länder vermögen mit ihrer Ausfuhr kaum die Nachfrage zu decken, denn der Kautschuk wird von Industrie und Wissenschaft in immer grösserem Masse und immer vielseitiger verwendet. Trotz des hohen Preises, den Kautschuk erzielt, wird er aber bisher nicht aus Anpflanzungen in rationeller Weise gewonnen, sondern die auf den Weltmarkt kommende Ware stammt zum weitaus grössten Teil aus den Urwäldern des tropischen Amerika, Asien und Afrika, wo sie von den Eingeborenen in primitivster Weise gewonnen wird.

Der grösste Teil des Kautschuks kommt aus Brasilien, Mittelamerika, Hinterindien, Java. — Ostafrika und Madagaskar, sowie Westafrika liefern vergleichsweise geringere Mengen. Deutschland hat an Kautschuk und Guttapercha 1886: 2155 Tonnen für 16 200 000 Mk. bezogen, 1890: 3889 Tonnen für 31 100 000 Mk., 1895 schon 6821 Tonnen für 27 300 000 Mk.*) Im letztgenannten Jahre kamen 2086 Tonnen nach Deutschland aus Grossbritannien, so dass ihr eigentlicher Ursprung nicht festzustellen ist. Aus Brasilien direkt kamen nur 443 Tonnen, Deutsch-Westafrika lieferte 307, das übrige West- und Ostafrika 1284 Tonnen. Nach der Statistik der einzelnen deutschen Kolonien besitzt den grössten Kautschukexport vor der Hand Kamerun. Es führte 1892: 323 Tonnen für 1 024 000 Mk. aus, 1894: 409 Tonnen für 1 304 000 Mk., 1895: 352 Tonnen für 1 102 000 Mk.

An zweiter Stelle kommt Ostafrika. Es hat 1891 521 000 englische Pfunde, also etwa 260 Tonnen, im Werte von 240 000 Dollars, 1893 sogar etwa 340 Tonnen für 282 000 Dollars und 1895 etwa 250 Tonnen für 683 000 Rupien ausgeführt. — Togo, das dritte deutsche Kautschuk erzeugende Gebiet, hat 1892 etwa 37 Tonnen

*) Statistisches Jahrbuch des Deutschen Reiches. Jahrg. 1894, S. 84.

davon ausgeführt. In den folgenden Jahren war der Export noch geringer, 1895 aber hat er beinahe 95 Tonnen erreicht. Diese Zahlen geben aber kein auch nur annäherndes Bild der Kautschukproduktion Togos. Der weitaus grösste Teil davon nimmt nämlich seinen Weg nach Europa nicht über die deutschen Hafenplätze, sondern über die englische Goldküste oder das französische Dahome, wohin schiffbare Flüsse eine bessere Strasse bieten. Die Wegebauten von Lome und Klein-Popo ins Innere, sowie die Anlage von Stationen daselbst ziehen etwas von dem Kautschukhandel zu den deutschen Plätzen, doch bei weitem nicht den ganzen.

Der Kautschuk, welchen die deutschen Kolonien gegenwärtig ausführen, entstammt fast ausschliesslich Lianen aus der Familie der Landolphien. Die betreffenden Pflanzen werden bei der Saftabzapfung durch die Eingeborenen fast immer vernichtet, und von Neu-Anpflanzungen ist keine Rede. Es muss daher eines Tages einmal hier wie anderweitig der Zeitpunkt eintreten, wo die natürlichen Kautschukvorräte erschöpft sind. Bisher macht sich eine Abnahme aber nicht fühlbar, da noch weite Urwälder unausgebeutet sind und da immer neue Gewächse entdeckt werden, die Kautschuk liefern. Eine derartige Entdeckung ist es gewesen, welche in den letzten Jahren den englischen Kolonien in Westafrika ungeheuren Vorteil zugeführt hat.

In den Wäldern der englischen Goldküstenkolonie wurde nämlich vor einigen Jahren ein häufig vorkommender Baum, Kickxia africana, als sehr kautschukreich festgestellt und seine Ausbeutung sogleich eifrig begonnen. Infolgedessen nahm der dortige Gummiexport einen ausserordentlichen Aufschwung: 1893 wurden etwa 1650 Tonnen Kautschuk im Werte von über 4 Millionen Mark aus der Kolonie ausgeführt. Etwas später wurde das häufige Vorkommen desselben Baumes in Lagos beobachtet und durch seine Ausbeutung 1895 eine Ausfuhr von 2500 Tonnen im Werte von 4 500 000 Mk. möglich gemacht. Jetzt ist der Baum auch in den Bergwäldern Togos durch Beamte der Regierung in grossen Mengen gefunden worden. Seitens der Kaufleute war allerdings bisher kein Schritt zum Aufsuchen dieses oder anderer Kautschukbäume in Togo geschehen, aber es lässt sich annehmen, dass jetzt auch hier die Ausbeutung der Kickxia mit Eifer begonnen werden wird. Der Kautschukexport des Schutzgebiets dürfte daher bald eine bedeutende Zunahme aufweisen. In Kamerun ist das Vorkommen dieses Baumes jetzt ebenfalls festgestellt, und es lässt sich erwarten, dass die dortigen grossen Wälder auch andere unbekannte Kautschukpflanzen bergen. Auch für Ostafrika lassen sich solche Erwartungen hegen.

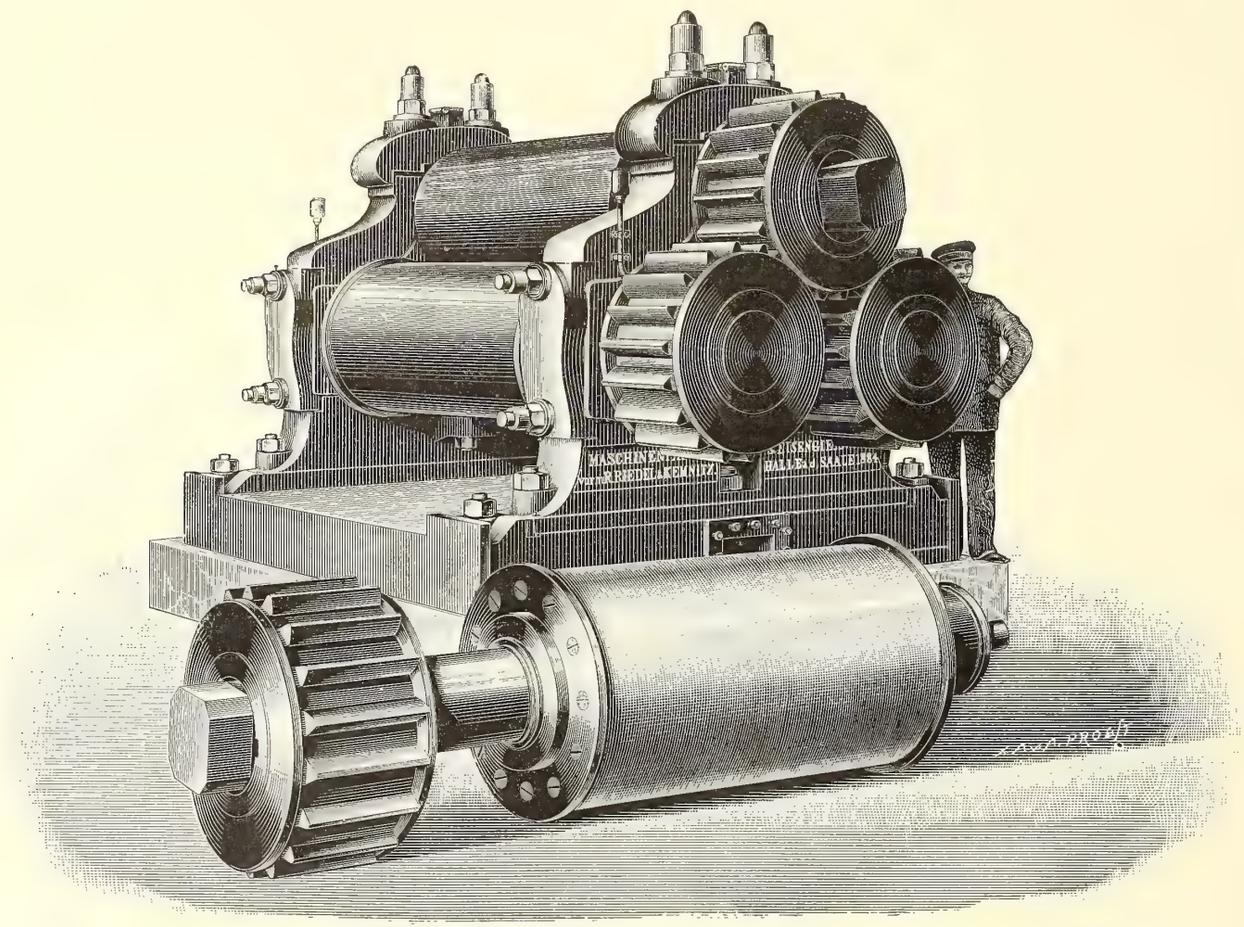
Die Zukunft des Kautschukexports kann aber auf derartige Entdeckungen allein nicht begründet werden. Alle diese wilden Gewächse werden mit der Zeit zu sehr von den eingeborenen Kautschuksammlern beschädigt und ausgerottet. Man muss versuchen, allmählich geregelte, ausgedehnte Kautschukpflanzungen anzulegen. Die Engländer haben das bereits an verschiedenen Orten in grossem Umfang gethan, besonders in Ceylon; sie bauen nicht allein die in Brasilien ergiebigsten Pflanzen (Hevea), sondern auch Ficusarten und vor allem den sich sehr rasch entwickelnden und auch als Schattenbaum brauchbaren Manihot Glaziovii an. Nach ihrem Beispiel hat man in Neu-Guinea, Togo, Kamerun und Ostafrika ähnliche Versuche gemacht. Die Pflanzungen sind noch zu jung, um bestimmte Ergebnisse zu liefern, doch scheint die edle Hevea brasiliensis ausserhalb ihrer Heimat nicht recht zur Entwicklung kommen zu wollen und nur sehr wenig Saft zu liefern. Der Manihot dagegen gedeiht sehr gut und berechtigt zu guten Erwartungen.

4. Kopal ist das Harz einiger Baumarten und findet sich in tropischen Ländern teils noch an den Bäumen, teils abgefallen in der Erde ruhend. Der letztere Kopal ist der wertvollste, er erzielte doppelt bis vierfach so hohe Preise als der frische; doch ist auch dieser geschätzt. — Der Kopal wird vor allem zur Lackbereitung verwandt. Holländisch-Indien, die Philippinen, sowie das portugiesische Westafrika liefern den meisten nach Europa. Es ist anzunehmen, dass alle tropischen deutschen Schutzgebiete Mengen von Kopal erzeugen könnten, indessen ist er bisher nur von Ostafrika und Kamerun in den Handel gebracht worden. Letzteres hat 1891: 3 Tonnen für 2400 Mk., 1892 1 1/8 Tonne für 1300 Mk., 1893: 3 Tonnen für 6000 Mk. ausgeführt; seitdem ist in seiner Statistik kein weiterer Kopalexport verzeichnet. Ostafrika hat 1891 etwa 170 Tonnen im Werte von 88000 Dollars, 1893: 215 Tonnen für 90000 Dollars und 1895 etwa wieder 170 Tonnen für 122 000 Rupien an Kopal exportiert. Bei einem energischeren und systematischeren Betriebe könnte die Kopalausfuhr in beiden Schutzgebieten sicherlich erheblich gesteigert, und insbesondere könnte nach der sachverständigen Ansicht des Dr. Warburg auch in Neu-Guinea guter Kopal gewonnen werden.

5. Ebenso wie die Kopalgewinnung ist die Ausbeutung des Gummi unserer Schutzgebiete einer bedeutenden Steigerung fähig. Das Gummi arabicum ist das Harz einiger Akazienarten. Es spielt im Welthandel nur eine bescheidene Rolle gegenüber anderen Massenverbrauchsartikeln, doch verbraucht Deutschland allein davon im Jahre für mehrere Millionen; 1881 führte es 2000, 1895: 2560 Tonnen im Werte von 2 800 000 Mk. ein. Die besten Sorten liefert das Sahara- und Sudangebiet; doch auch Deutsch-Ostafrika nnd Südwestafrika besitzen gute Arten. Nach der Statistik ist ihre Gummiausfuhr aber sehr unerheblich. Ostafrika hat 1895 für 56 Rupien exportiert. Südwestafrika produziert grössere Mengen, doch wandern sie nach der Kapkolonie. Es ist zu hoffen, dass allmählich auch diesem

wilden Erzeugnis mehr Aufmerksamkeit in den Kolonien gewidmet werden wird.

6. Auch der Holzexport der Schutzgebiete liegt noch danieder. Während die westafrikanischen Kolonien Englands und Frankreichs jährlich für Millionen an Zierhölzern, besonders Mahagoni, verschiffen, ist der Export Kameruns und Togos an Zierhölzern kaum der Rede wert. Deutschland führt dabei jährlich 27 400 Tonnen tropischer Hölzer im Werte von 6 600 000 Mk. bei sich ein, und es würde sicherlich ein Absatz für schöne Hölzer zu guten Preisen sich finden lassen. Bisher besass den grössten Holzexport noch Kamerun. Es hat 1893 Mahagoni im Gewicht von 44 Tonnen für 3400 Mk., 1895 etwas über 40 Tonnen im Werte von 3000 Mk. exportiert. Bedeutender ist seine Ebenholzausfuhr, die 1891/92 einen Wert von 6600 und 1895 einen solchen von 6900 Mk. besass. — Neuerdings ist die Holzausfuhr aus Neu-Guinea aus dem Versuchsstadium herausgetreten. Drei Arten seiner Bäume haben sich schon als vorzügliches Material für Möbel erwiesen, und es lässt sich erwarten, dass bei weiterer Erforschung des Innern noch andere prächtige Zierhölzer hier gefunden werden. Nachdem die Schwierigkeiten, die dem Exporte in grösserem Umfange bisher im Wege gestanden, überwunden, ist indessen bei den guten Preisen, welche die Neu-Guineahölzer erzielen, zu erwarten, dass sie bald zahlreicher auf dem Weltmarkt erscheinen werden. — Togo hat bisher nur Ebenholz, und zwar in nur ganz geringen Mengen ausgeführt: 1892 für 47, 1893 für 453 Mk. Dabei sind seine Urwälder voll prächtiger hoher, gesunder Stämme, deren Holz sich zu Bau- wie zu Möbeltischlereizwecken vorzüglich eignet. Was davon bisher ausgebeutet wird, geht aber den Volta hinunter in die englische Goldküste und erscheint in deren Ausfuhrtabellen.



Extra-starke verbesserte Zuckerrohrmühle zur Nachpressung von Zuckerrohr. (Hallesche Maschinenfabrik.)

7. Elfenbein ist noch immer einer der allerwichtigsten Ausfuhrartikel der deutschen Schutzgebiete, obwohl die verschiedensten Umstände zusammenwirken, um diesen Handel zu schwächen. Wie die folgende, von der grossen Hamburger Elfenbeinfirma Heinr. Ad. Meyer aufgestellte Tabelle ergiebt, sind von 1840 bis 1895 im ganzen etwa 39 000 000 kg Elfenbein im Werte von 507 Millionen Mark auf den Weltmarkt gelangt. Mindestens 2 786 000 Elefanten haben dazu gehört, um diese Masse Elfenbein zu erzeugen. Die grösste Menge Elfenbein ist im Jahre 1875 auf den Markt gelangt, nämlich 990 000 kg; zehn Jahre später erreichte die Zufuhr die Höhe von 970 000 kg. Seitdem ist sie stark gefallen, 1889 sogar auf 680 000 kg; im Jahre 1895

sind 800 000 kg auf den Weltmarkt gekommen. — Der grösste Umsatz in Elfenbein fand früher in London statt; neben ihm kam eigentlich nur Liverpool in Betracht. In neuerer Zeit ist infolge der rastlosen Bemühungen Belgiens und der rücksichtslosen Politik des Kongostaates Antwerpen in regen Wettbewerb mit den beiden älteren Märkten getreten und hat Liverpool schon weit überflügelt. Das Angebot auf den verschiedenen Elfenbeinauktionen betrug in London:

1887: 330 000 kg, 1890: 357 000 kg, 1891: 421 000 kg,
1892: 396 000 » 1893: 359 000 » 1894: 376 000 »
1895: 344 000 »

	in Liverpool:	in Antwerpen:
1887:	99 000 kg	— kg
1890:	73 000 »	78 000 »
1891:	65 000 »	60 000 »
1892:	60 000 »	119 000 »
1893:	69 000 »	221 000 »
1894:	60 000 »	184 000 »
1895:	57 000 »	272 000 »

Man nimmt an, dass binnen kurzem die Elfenbeinzufuhr Antwerpens auch die von London in den Schatten stellen wird. Die Hauptmassen des Elfenbeins kommen gegenwärtig aus dem Kongostaate, der sie im ganzen Sudangebiete zusammenbringt. Das von ihm auf den Markt geworfene Elfenbein stammt grösstenteils aus dem Nilquellengebiet und rührt nicht von frisch erlegten Tieren, sondern aus dem alten Besitz von Eingeborenen und Arabern her. Mit welcher Energie der Kongostaat den Elfenbeinhandel betreibt, beweist der Umstand, dass er 1894: 47 000 kg, 1895 aber bereits 183 000 kg unmittelbar verkauft hat. Die gesamten Zufuhren aus dem Kongogebiet erreichten 1895 die Höhe von 340 000 kg. Ostafrika, das Nigergebiet, Kamerun, Gabun und Kapland, welche früher im Elfenbeinhandel an der Spitze standen, treten gegen diese Massenausfuhr in den Hintergrund. Die Ausfuhr Ostafrikas ist 1895 auf 93 000 kg gegenüber 140 000 kg im Jahre 1890 gefallen. Das Kapland, welches vor 30 Jahren noch gegen 112 000, vor 20 Jahren 50 000 kg exportierte, liefert jetzt kaum noch 1000 kg. Des Nigergebiets Elfenbeinexport betrug 1892: 62 000 kg, 1894 war er auf 28 000, 1895 auf 35 000 kg gefallen. Kamerun und Gabun haben 1895 noch 37 000 kg ausgeführt.

Trotz der grossen Steigerung der Elfenbeinzufuhr, die seit 1841, wo nur 380 000 kg auf den Markt kamen, stattgefunden hat, sind die Preise der guten westafrikanischen Sorten langsam aber stetig gestiegen. 1840 wurde das Kilo bester Ware mit 10 Mk. bezahlt, 1890 war der Preis auf 29 Mk. im Durchschnitt angewachsen, 1895 belief er sich auf 25 Mk.

Die Gesamteinfuhr Deutschlands an Elfenbein belief sich 1886 auf 74 000 kg im Werte von 1 400 000 Mk.; sie ist seitdem stetig gestiegen: 1890 auf 189 000 kg für 4 Millionen Mark, 1894 auf 218 000 kg für 3 600 000 Mk.; 1895 hat sie 210 000 kg im Werte von $3^1/_2$ Millionen Mark betragen.

Unter den deutschen Schutzgebieten kommen gegenwärtig nur Ostafrika und Kamerun für die Elfenbeinausfuhr ernstlich in Betracht. Togo und Südwestafrika verschiffen gelegentlich einige Zähne; doch sind in letzterem die Elefanten jetzt so gut wie ausgerottet und ältere nennenswerte Vorräte nicht bekannt, und im Innern Togos werden Elefantenjagden in grösserem Umfang nicht abgehalten. Das hier erzeugte Elfenbein findet ausserdem seinen Weg meist nach englischen Gebieten. Deutsch-Ostafrikas Elfenbeinausfuhr stellte sich während der Jahre, für welche eine amtliche Statistik vorliegt, folgendermassen: Verschifft wurden

1891:	462 000	Pfund	im	Werte	von	1 330 000 Dollars,
1892:	385 000	»	»	»	»	1 149 000 »
1893:	247 000	»	»	»	»	782 000 »
1894:	344 000	»	»	»	»	873 000 »
1895:	195 000	»	»	»	»	1 259 000 Rupien.

Der Rückgang dieses Handelszweiges ist also ein sehr erheblicher, und die Hoffnungen, welche man angesichts des grossen Aufschwungs der Elfenbeinzufuhren im Jahre 1894 zu fassen begann, haben sich nicht erfüllt. Die Ursache des Rückganges des ostafrikanischen Elfenbeinexportes liegt in erster Linie in den Bestrebungen der kongostaatlichen Agenten im Gebiete der grossen Seen, alles Elfenbein nach dem Kongo zu leiten. Sie scheuen dabei weder List noch Gewalt. Aehnlich machen es die Engländer im Seengebiet; auch sie sind nach Kräften bestrebt, das Elfenbein zu ihren Plätzen zu leiten. Ein zweiter Grund ist das energische Verbot des Sklavenhandels seitens der civilisierten Mächte und die Lahmlegung und Vertreibung der arabischen Kaufleute im Innern Afrikas. Diese Araber hatten ihre Beziehungen und Niederlagen an der Ostküste und in Zanzibar und führten daher alle Elfenbeinvorräte dahin. Seit sie teils getötet, teils verjagt, und keine Sklaven mehr für den Transport der Zähne zu haben sind, hat sich der Rest grossenteils vom Geschäft zurückgezogen. Endlich kommt hinzu, dass die alten Elfenbeinschätze einiger Häuptlinge nun erschöpft sind und dass die Zahl der Elefanten immer mehr abnimmt. Im eigentlichen Deutsch-Ostafrika sind sie schon grossenteils ausgerottet, und die neuerdings getroffenen Schutzbestimmungen werden in den weiten aufsichtslosen Gebieten schwer durchführbar sein und wohl zu spät kommen. So schmerzlich das unter verschiedenen Gesichtspunkten ist, wird man daher doch mit einem baldigen, immer weiteren Rückgang dieses Exportzweiges rechnen müssen.

Kamerun hat 1892 an Elfenbein 40 275 kg im Werte von 725 000 Mk. ausgeführt; 1893 sank sein

Export auf 32 422 kg für 394 000 Mk., 1894 betrug er 34 635 kg. für 454 000 Mk., 1895: 43 349 kg für 569 000 Mk. Hier ist der Rückgang nicht so erheblich wie im ostafrikanischen Gebiete. Es macht sich hier allerdings auch die scharfe Konkurrenz fremder Mächte, besonders der Engländer, fühlbar, welche den Elfenbeinhandel an sich reissen möchten; doch ist die Zahl der Elefanten in den Urwäldern des Innern hier noch sehr gross. In Kamerun lässt sich daher nicht allein auf Fortbestand, sondern sogar auf Steigerung dieses Handels rechnen. Togo und Südwestafrika haben bisher nur für wenige Tausend Mark Elfenbein ausgeführt; hier ist auf eine Zunahme des Exports auch nicht zu rechnen. Man nimmt an, dass die deutschen Schutzgebiete zusammengenommen jährlich die Zähne von etwa 16 000 Elefanten ausführen.

Neben den Zähnen der Elefanten werden aus verschiedenen Schutzgebieten auch Zähne von Flusspferden und Wildschweinen exportiert, bisher aber nur in sehr bescheidenem Umfang. Bei der grossen Menge der genannten Tiere ist vielleicht eine erhebliche Steigerung dieses Handels möglich, zumal wenn bei dem Wachsen der Plantagenwirtschaft das Abschiessen dieser feldverwüstenden Tiere systematischer betrieben werden wird.

8. Federn und Schmuckvögel werden bisher nur in sehr bescheidenem Masse aus den Kolonien exportiert. Südwestafrika führt gelegentlich Posten von Federn der dort noch ziemlich häufigen wilden Strausse aus; Neu-Guinea sendet manchmal Bälge der schönen Paradiesvögel. Es scheint indessen, dass sowohl letztere als Straussenfedern in weit bedeutenderen Mengen erzeugt werden könnten. Nicht allein Südwestafrika eignet sich nämlich für die Zucht von Straussen, sondern auch Ostafrika; in letzterem ist neuerdings auch ein Unternehmen zur Züchtung von Straussen nach englischem und amerikanischem Muster ins Leben getreten. An Absatz wird es weder den Paradiesvögeln noch den Straussenfedern in Deutschland fehlen; das Reich hat nämlich 1895 nicht weniger als 67 000 kg Schmuckfedern im Werte von 4 700 000 Mk. eingeführt; 1890 erreichte diese Einfuhr sogar die Höhe von 105 000 kg im Werte von 7 200 000 Mk.

9. Guano und Phosphate, die als Düngemittel hoch geschätzt sind, werden in Deutschland ebenfalls in grossen Mengen verbraucht. 1890 betrug die Einfuhr Deutschlands 47 996 Tonnen für 6 700 000 Mk., 1895: 39 638 Tonnen im Werte von 5 300 000 Mk. Dass sie nicht noch in bedeutenderen Massen verbraucht werden, dürfte an dem zu hohen Preise liegen. Mehrere deutsche Schutzgebiete besitzen Guanolager. In Deutsch-Südwestafrika waren solche von den der Küste vorgelagerten Inseln seit langem bekannt; ihre Ausbeutung lag aber seit alters in englischen Händen. In Ostafrika wurden gelegentlich Lager besonders von Fledermausguano gefunden, der indessen nicht sehr wertvoll ist. Dasselbe gilt von den Phosphaten der Marshallinseln. Auch in Neu-Guinea wurden solche entdeckt und 1891 ausgebeutet; indessen waren hier die Schwierigkeiten des Abbaues zu bedeutend und der Phosphorgehalt nicht reichlich genug. Neuerdings sind sehr erhebliche und wertvolle Guanolager an der Küste Deutsch-Südwestafrikas aufgedeckt worden; ihr Vorhandensein wurde längst vermutet, aber keiner der zahlreichen deutschen Reisenden oder Angestellten der Kolonialgesellschaften hatte es unternommen, danach zu suchen. So blieb es Engländern vorbehalten, diese Lagerstätten aufzufinden. Der Guano bei Kap Cross, den sie entdeckten, erwies sich als bester Felsenguano, der in riesigen Massen unter einer Sandschicht lagert. Infolge der Unkenntnis der deutschen Besitzer des Gebiets vom Werte der Lager gelang es den Engländern, die ganze Fundstätte auf 10 Jahre für 100 000 Mk. zu pachten — einen in Anbetracht des Wertes der Lager sehr geringen Preis. Allerdings macht der Abbau der Guanolager am Kap Cross inmitten wasser- und menschenleerer Küstenstrecken sehr grosse Kosten. Die Gesellschaft hat eigene Landungsvorrichtungen, eine Feldbahn und weitere Anlagen schaffen müssen und ist ausserdem zur Zahlung eines Ausfuhrzolles verpflichtet; doch dürfte die Ausbeutung dieser Lager immerhin erheblichen Gewinn abwerfen. Zahlen über die Höhe dieser Ausfuhr liegen leider noch nicht vor. Es wäre möglich, dass sich auch an anderen Stellen der südwestafrikanischen Küste noch die Ausbeutung lohnende Guanolager fänden.

10. Auch Schildpatt, Trepang, Perlmutter und Perlen werden aus den deutschen Kolonien ausgeführt. Indessen ist dieser Handelszweig in ihnen leider auch nur sehr wenig entwickelt. Obwohl Schildpatt in den Meeren aller unserer Schutzgebiete reichlich vorkommt und Perlmutter zum mindesten in allen Südseegebieten zu finden ist, wo auch der Trepang zu Hause ist, findet Export von Schildpatt nur aus Ostafrika und dem Bismarck-Archipel sowie den Marshallinseln statt, und Perlmutter und Trepang kommen gar nur aus den beiden letzteren. Perlen werden in kleinen Mengen in Ostafrika gefunden. Sachverständige sind der Ansicht, dass die Gewinnung des Trepangs, dieser in Ostasien so beliebten Delikatesse (getrockneter Seegurken), einer grossen Ausdehnung fähig wäre. Sie meinen, dass diese Seepflanze, der sie einen ausserordentlich feinen Geschmack nachrühmen, mit einiger Mühe ebenso wie die indischen Schwalbennester wahrscheinlich auch in Europa einzuführen wäre, wo sie sehr lohnende Preise erzielen könnte. An Schildpatt hat Ostafrika 1895 für 24 700 Rupien ausgeführt. Der Export der deutschen Südsee betrug 1896 20 000 Mk. Auch in dieser Hinsicht wäre ein Aufschwung leicht möglich, wenn nur die Eingeborenen besser zum Fang der Seeschildkröten angeleitet würden. In Holländisch-Neu-Guinea, wo Malayen seit langem sitzen, findet

reichliche Gewinnung von Schildpatt nach Dr. Warburgs Beobachtungen statt. In Westafrika ist die Schildpattproduktion eine minimale.

Der Hebung der Perlengewinnung in Ostafrika wird seitens der Geschäftsleute mehr Interesse zugewandt. 1895 wurde die Perlenfischerei an einem Teil der Küste einem Kaufmann Kornet verpachtet und im übrigen die Perlenfischerei zum Monopol des Gouvernements erklärt. Es sind im Jahre 1895 auch nicht weniger als 16 125 Pfund Perlmuscheln gewonnen worden. Ueber den Ertrag an Perlen fehlt es aber an Nachrichten. Die meisten werden immer noch gelegentlich von Eingeborenen gefunden. Eine Ausfuhr kleiner Muscheln, Kauris, die in Westafrika als Kleingeld bei den Eingeborenen beliebt sind, findet ausserdem auch aus Ostafrika statt. Es handelt sich dabei aber immer nur um kleine Beträge. Noch geringer ist die Menge der aus Ostafrika und der Südsee kommenden Ziermuscheln verschiedener Art.

11. Hörner verschiedener Tiere und Felle werden bisher gleichfalls nur in unerheblichen Mengen aus den deutschen Kolonien ausgeführt, obwohl wenigstens nach Häuten verschiedener Art in Deutschland sehr grosse Nachfrage herrscht: allein an Kalb-, Rind-, Ross-, Schaf- und Ziegenfellen sind 1895: 107 949 Tonnen im Werte von 147 700 000 Mk. eingeführt worden. Daneben sind noch für mehrere Millionen andere Häute und für etwa 42 Millionen Pelzwerk über die Grenzen eingegangen. Die Schutzgebiete trugen zu diesem Import bisher fast nichts bei, obwohl es in ihnen an allerlei für die Industrie brauchbaren Fellen nicht fehlt. Südwestafrika besitzt ungeheure Rinder-, Ziegen- und Antilopen- etc. Herden; Ostafrika kann sowohl Raubtier- als Antilopen-, Zebra- und Affenfelle aufweisen; beide Schutzgebiete könnten ausserdem Massen von Hörnern aller Art liefern. Kamerun und Togo bergen Massen von Affen. Während aber die fremden Nachbarkolonien solche in Menge töten und ihre Felle exportieren, wird hier dieser Artikel kaum beachtet. Der Export von Rindshäuten aus Südwestafrika ist bisher ganz unerheblich, und die Ausfuhr von Wild- und Antilopenfellen hat ebenfalls bisher in der Handelsstatistik der Kolonien nur eine ganz untergeordnete Rolle gespielt. Bei einer längeren Thätigkeit der in verschiedenen Gebieten ansässigen Kolonisten wird das hoffentlich bald anders werden.

B. Erzeugnisse des Plantagenbaues.

1. Kaffee bildet bereits gegenwärtig einen wenn auch noch sehr kleinen Gegenstand der Ausfuhr verschiedener deutscher Schutzgebiete. Für die Zukunft werden auf ihn in Togo, Kamerun, Ostafrika und der Südsee besondere Hoffnungen gebaut. Vor der Hand liefern Brasilien und die anderen südamerikanischen Staaten, Mittelamerika, Westindien, Holländisch-Indien, die Philippinen und Britisch-Ostindien den grössten Teil des in der Welt verbrauchten Kaffees. Was Afrika und die Südsee erzeugen, kommt daneben kaum in Betracht. Nach der Statistik des Jahres 1895 bezog Deutschland damals 122 390 Tonnen im Werte von 202 500 000 Mk. Hiervon kamen 54 075 Tonnen für 82 200 000 Mk. direkt aus Brasilien, 19 971 Tonnen für 35 900 000 Mk. aus Centralamerika, 14 222 Tonnen zu 26 300 000 Mk. aus Ostindien, 6833 Tonnen zu 11 600 000 Mk. aus Venezuela, 6556 Tonnen zu 10 300 000 Mk. aus Haiti. Der Rest wurde meist durch Vermittlung europäischer Staaten, besonders der Niederlande, eingeführt. Das nichtdeutsche Westafrika hat nur 1418 Tonnen zu 2 100 000 Mk. geliefert.

Bei der grossen Nachfrage, die für Kaffee in Deutschland herrscht — 1836/40 wurden durchschnittlich 1,01 kg von jedem Bewohner verbraucht, 1891/95 dagegen 2,41 kg —, und bei dem hohen Preise, welcher für gute Sorten gezahlt wird, hat der Kaffeebau in den Kolonien zweifellos günstige Aussichten, und es ist mit Freuden zu begrüssen, wenn hier allmählich eine Gelegenheit geboten wird, wenigstens einen Teil des deutschen Bedarfs zu decken. Leider ist es aber bisher nicht möglich, ein vollständig sicheres Urteil über die Erfolge dieser Kultur und die Aussichten ihrer Entwicklung abzugeben, da die Pflanzungen noch überall zu jung sind. Immerhin berechtigt der bisherige Stand der Pflanzungen und die Beurteilung, welche die ersten Sendungen ihrer Früchte gefunden haben, zu den besten Erwartungen.

In Togo wurde die erste Kaffeeplantage 1890 von J. K. Vietor angelegt. Seinem Beispiel sind dann bald, wie die Aufzählung in Kapitel 3 ergiebt, andere Unternehmer gefolgt. Gegenwärtig sind 6 Kaffeepflanzungen mit etwa 100 000 Bäumen vorhanden. 1894 wurden zum erstenmal 30 kg ausgeführt, 1895 sind 457 kg zur Versendung gelangt. 1896 wurde schon eine grössere Menge erwartet. Der Kaffee hat an der Bremer Börse einen Preis von 84 Pf. für das Pfund erzielt und ist sehr günstig beurteilt worden. Es hat sich herausgestellt, dass in Togo am besten der sehr widerstandsfähige grossblütige Liberiakaffee gedeiht. Ganz abgeschlossen sind wohl die Versuche allerdings noch nicht, denn neuerdings hat man eine in Sierra Leone wild wachsende Kaffeeart, die angeblich ausgezeichnete Bohnen liefert, in Westafrika zu bauen begonnen. Sollte sie die darauf gesetzten Erwartungen erfüllen, so würde man sie jedenfalls auch in Togo kultivieren.

In Kamerun sind die ersten Anbauversuche mit Kaffee seitens der Regierung im botanischen Garten von Victoria gemacht worden. Obwohl diese Versuche ergaben, dass Kaffee sehr gut gedeiht, und obwohl der Pflanzer Spengler aus São Thomé wiederholt die guten Aussichten solcher Pflanzungen am Kamerungebirge hervorgehoben hat, ist seitens der verschiedenen Plantagenunternehmungen dem Kaffee nur wenig Aufmerk-

samkeit zugewendet worden; 1892 sind 25, 1895 900 kg von hier zur Ausfuhr gebracht worden. In Kamerun zeigt der edle arabische Kaffee ein weit besseres Gedeihen als der Liberiakaffee. Die in Victoria geernteten Bohnen sind in Deutschland auf nicht weniger als 1 Mk. für das Pfund bewertet worden. Die zum Gutachten herangezogene grosse Firma findet ihn dem echten Mokka ähnlich und vorzüglich. Es lässt sich erwarten, dass diese günstige Aufnahme des Kamerunkaffees zu Anpflanzungen in grösserem Umfang Anlass geben wird. An geeignetem Terrain fehlt es nicht, und die Nähe guter Wasserwege wird den Export noch fördern. Vorderhand scheint allerdings hier noch lohnender der Kakaobau.

Im grössten Umfange ist in Deutsch-Ostafrika mit Kaffeepflanzungen begonnen worden. Das Hügelland Usambaras hat sich als ganz besonders geeignet zu dieser Kultur herausgestellt. Die hier seit einigen Jahren gebauten Bohnen sind von 90—98 Pf. für das Pfund geschätzt worden, und man erachtet sie den besten Sumatrasorten für gleichwertig. Schon die Thatsache, dass an vielen Stellen Ostafrikas Kaffee wild vorkommt, spricht dafür, dass Deutschland hier ein wahres Kaffeeland besitzt. Nicht allein die Ostafrikanische Gesellschaft, sondern auch mehrere andere haben hier den Kaffeebau seit Beginn dieses Jahrzehnts in grossem Massstabe begonnen. Die erstere besitzt schon gegen 700 000 Bäume, und mehrere andere Pflanzungen zählen auch über 200 000. Es sind hier unvergleichlich grössere Kapitalien als im westlichen Afrika aufgewendet worden, und in Ermanglung der nötigen eingeborenen Arbeiter hat man Tausende von Chinesen und Javanen herbeigeschafft. Es sind nicht allein Pflanzen von arabischem, sondern auch von Liberiakaffee in Kultur. Bei der Jugend der Pflanzungen waren die Ernten bisher klein: 1894 sind 79 420 Pfund, 1895 gar nur 39 203 Pfund zur Ausfuhr gelangt. 1896 wird indessen voraussichtlich ein sehr bedeutender Ertrag nach Deutschland gekommen sein, da schon im Sommer 1000 Centner hier eingetroffen waren. Bedauerlicherweise sind in Ostafrika eine Anzahl von Krankheiten des Kaffeebaumes sehr verbreitet und haben sich schon allenthalben gezeigt; doch hat sich gleichzeitig ergeben, dass einzelne derselben wie die Blattflechte Hemileia vastatrix, welche seinerzeit die Kaffeekultur in Ceylon vernichtet hat, hier sehr mild und fast ungefährlich auftreten, so dass man sie nicht besonders zu fürchten braucht.

In der Südsee befindet sich der Kaffeebau leider noch in den Anfängen, obwohl Klima und Boden sehr geeignet sind und Australien einen vortrefflichen Markt bieten würde. Die Pflanzungen der Firma Forsayth in Ralum nehmen nur 10 ha ein und decken kaum den örtlichen Verbrauch. Seit Anfang 1896 hat die Neu-Guinea-Compagnie die Kaffeekultur aufgenommen und beabsichtigt dieselbe in grösserem Massstabe zu betreiben.

2. Kakao wird bisher in Deutschland vergleichsweise nur in sehr geringen Mengen verbraucht; die grössere Bevölkerung hat sich noch nicht recht daran gewöhnt, und der Kakao ist ihr auch noch zu teuer. 1836/40 kam im Durchschnitt jährlich auf den Kopf der deutschen Bevölkerung ein Verbrauch von 0,01 kg, 1890/95 hat sich dieser Verbrauch auf 0,16 kg gehoben, die gesamte Einfuhr erreichte aber 1895 erst eine Höhe von 9951 Tonnen im Werte von 10600000 Mk. Der grösste Teil davon kam aus Ecuador, nämlich 3928 Tonnen für 4 100000 Mk; Portugal, dessen westafrikanische Inseln vortrefflichen Kakao erzeugen, lieferte 1178 Tonnen für 1 300000 Mk; der Rest kam aus Brasilien, Haiti, Westafrika, Venezuela, England. Es ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren auch Kamerun einen ansehnlichen Platz unter den Erzeugungsländern des Kakao einnehmen wird. Gerade für diese Kultur haben sich nämlich Klima und Bodenverhältnisse dieses Schutzgebietes als geeignet herausgestellt. Beinahe 300000 Kakaobäume sind schon angepflanzt worden, und seit 1889 findet jährlich eine steigende Ausfuhr statt. 1889 hatte sie einen Wert von 360 Mk., 1895 von 127 031 Mk; 1896 soll sie nach Angabe von Prof. N. Wohltmann bereits 250000 Mk. betragen haben. Der Kamerunkakao erzielt dieselben Preise wie gute südamerikanische Sorten: 100 Mk für 100 kg. Für den Genuss wird er mit milderen südamerikanischen Sorten vermengt und findet sowohl als Pulver wie als Chokolade allgemeinen Beifall. Da der Anbau des Kakao in Kamerun stetig zunimmt, und auch die Eingeborenen sich ihm zuwenden, wird derselbe voraussichtlich bald eine Hauptrolle unter den dortigen Ausfuhrgegenständen spielen.

In Ostafrika werden gegenwärtig auch Versuche mit Kakaobau gemacht, doch dürften dort nur wenige Plätze geeignet sein. In den Südseegebieten dürften erheblich bessere natürliche Bedeutungen dafür vorhanden sein, man ist hier aber über ganz unbedeutende Anpflanzungen noch nicht hinausgekommen.

3. Tabak bildet einen der Hauptverbrauchsartikel in Deutschland; 1861/65 kam auf den Kopf der deutschen Bevölkerung ein Verbrauch von 1,3 kg. Seit 1886 wird durchschnittlich im Jahre von jedermann 1,5 kg Tabak konsumiert. 1895 sind 50886 Tonnen Rohtabak im Werte von 88 400 000 Mk. in Deutschland eingeführt worden. Die grösste Menge davon, nämlich 13 501 Tonnen im Werte von 10 800 000 Mk., stammte aus Brasilien. An zweiter Stelle kam Niederländisch-Indien mit 9762 Tonnen im Werte von 31 700 000 Mk.; hierzu tritt noch die von den Niederlanden erfolgende Einfuhr von 8015 Tonnen im Werte von 26 Millionen Mark. Auch die Vereinigten Staaten lieferten 9076 Tonnen im Werte von 8400000, Haiti 4895 Tonnen für 2900000, Kolumbien 1976 Tonnen für 2000000 Mk. Portoriko und Kuba waren an der Einfuhr mit 855 Tonnen für 2 300 000 Mk. beteiligt.

Der Bedarf Deutschlands an feinen und teuern Kolonialtabaken ist also ein sehr hoher, und auch die Tabakkultur daher eine solche, welche in Deutschland auf lohnenden Absatz rechnen kann. In Kamerun, Ostafrika und Neu-Guinea ist denn auch schon früh mit Tabakbau begonnen worden. Es hat sich indessen gezeigt, dass diese Kultur sehr tüchtige Leiter, sehr geschulte Arbeiter und kostspielige Trockenanlagen erfordert, und dass es nicht leicht ist, es im Handumdrehen darin den von alters her Tabak produzierenden Kolonien gleichzuthun. Immerhin sind die bisher erzielten Ergebnisse nicht schlecht, und in zweien der Schutzgebiete berechtigt der bisherige Erfolg zu den besten Erwartungen. Kamerun hat 1891: 8098 kg, 1892: 3472 kg, 1893: 7200 kg, 1894: 5080 kg, 1895: 3481 kg Tabak ausgeführt. Die Abnahme der Menge ist darauf zurückzuführen, dass man mit der Zeit die Blätter sorgsamer zu behandeln und zu sortieren gelernt hat, nur noch feinste Sorten pflanzt und jetzt nur das Beste exportiert. Der Wert dieses Tabaks ist daher dauernd gestiegen, und es werden bis zu 7 Mk. fürs Pfund bezahlt.

In Ostafrika wird Tabak seit langem von den Eingeborenen gebaut und teilweise von ihnen auch für den Gebrauch der Bewohner anderer Dörfer exportiert. 1891 betrug der Export 1 410 000 englische Pfund, 1894: 279000, 1895 infolge der Heuschreckenplage nur 85040. Die Anbauversuche seitens europäischer Gesellschaften haben bisher kein recht befriedigendes Ergebnis geliefert. Feine Deckblatttabake wird Ostafrika jedenfalls kaum so bald liefern; man wird hier nur gewöhnliche Sorten ziehen können.

Am aussichtsreichsten scheinen die Tabakpflanzungen der Neu-Guinea-Compagnie zu sein. 1888 wurden hier 1600 Pfund zur Ausfuhr gebracht; 1893 betrug der Export 190000, 1894: 195000, 1895: 122000 Pfund; ohne ungünstige Witterungsverhältnisse wären mindestens 200000 Pfund erzeugt worden. Das hier erzielte Blatt ist den guten Sumatratabaken gleichwertig und findet regen Absatz, nicht allein in Deutschland, sondern auch in den Vereinigten Staaten. Allerdings sind die in Neu-Guinea für die ersten gescheiterten und nicht richtig vorgenommenen Versuche aufgewendeten Summen sehr gross und belasten die jetzigen Unternehmungen schwer. Hoffentlich werden einige gute Ernten die dort thätigen Unternehmer in Stand setzen, ihre Pflanzungen rasch weiter auszudehnen.

4. Baumwolle bildet einen der allerwichtigsten Bedarfsartikel der modernen Industrie. Von 172030 Tonnen im Werte von 170 300 000 Mk., welche die deutsche Einfuhr im Jahre 1886 betrug, ist sie binnen 10 Jahren, bis 1895, auf 300 887 Tonnen zu 220 700 000 Mk. angewachsen. Und diese Entwicklung ist voraussichtlich noch lange nicht zu Ende. Noch steht die deutsche Baumwollindustrie bei weitem nicht auf der Höhe der englischen; noch wurden 1895 für 10 700 000 Mk. Baumwollwaren verschiedener Art nach Deutschland eingeführt, so dass die deutsche Baumwollindustrie mithin noch nicht einmal den gesamten deutschen Bedarf deckt. England führt seit 30 Jahren jährlich im Durchschnitt etwa 1 500 Millionen Pfund Baumwolle ein und exportierte in der Zeit 1893/95 jährlich im Durchschnitt Baumwollwaren im Werte von 21 597 000 £ gleich etwa 431 940 000 Mk. Der deutsche Baumwollexport repräsentiert heute einen Gesamtwert von 175 500000 Mk. Das Bedenkliche für Deutschland liegt aber gerade bei dieser so viele Arbeiter und Kapitalien beschäftigenden und für die Volkswirtschaft so wichtigen Industrie darin, dass Deutschland bisher für den Bezug der Rohbaumwolle ganz auf fremde, ihm vielfach nicht hold gesinnte Staaten angewiesen ist. Es kann somit bei noch weiterer Steigerung seines Baumwollgewerbes eines Tages in die schlimmste Lage kommen. Wird ihm gelegentlich der Bezug des Rohstoffes erschwert oder gar zeitweilig unterbunden, so stehen ihm Krisen bedenklichster Art bevor. Der verschiedenen aus den Kolonialländern kommenden Genussmittel kann es sich zeitweilig enthalten, aber nicht der zur Beschäftigung einer Millionen von Menschen erhaltenden Industrie unentbehrlichen Stoffe.

Für Deutschland besitzt somit gerade die Erzeugung von Baumwolle in seinen Kolonien ein weit über das gewöhnliche Mass hinausgehendes Interesse. Aber gleichzeitig stehen dem Aufkommen dieser Kultur infolge des ungeheuern Wettbewerbs anderer Länder und infolge der damit verknüpften Interessen weit grössere Hindernisse als anderen kolonialen Pflanzungsanlagen entgegen. So ist es gekommen, dass in den deutschen Schutzgebieten ursprünglich fast überall mit Versuchen im Baumwollbau begonnen, aber mit nur einer Ausnahme nach dem ersten Misserfolg der Versuch wieder abgebrochen worden ist. Die bisher vorhandenen Unternehmungen sind nicht kapitalkräftig genug, um lange dauernde Versuche zu machen; sie sind auf rasche und möglichst hohe Gewinne angewiesen, und da solche bei Baumwolle nicht möglich sind, haben sie sich lieber auf schneller lohnenden Anbau anderer Nutzpflanzen verlegt. Im Interesse Deutschlands ist es zu hoffen, dass es dabei nicht bleibt, dass vielmehr mit der Zeit die Versuche wieder aufgenommen und die Baumwollkultur ganz energisch gefördert wird. Das Beispiel Russlands in Centralasien sollte dafür massgebend sein. Durch Einrichtung grosser und sehr kostspieliger Bewässerungsanlagen hat es die Steppen von Turkestan anbaufähig gemacht und zahlreichen privaten Unternehmern einen gewinnreichen Baumwollbau ermöglicht, der jetzt für seine grosse Baumwollindustrie schon die höchste Bedeutung besitzt. Diese Baumwolle hat so lange und kostspielige Wege zurückzulegen und ist so oft umzuladen, ehe sie in die mittel-

russischen Fabriken kommt, dass dagegen die Seefracht von den deutschen Schutzgebieten nach Deutschland nicht sehr ins Gewicht fällt. Hierzu kommt noch, dass Togo, Ostafrika und das nördliche Südwestafrika für den Baumwollbau von Natur besonders geeignet sind, da hier Baumwolle von jeher in Massen wild wächst. Die Eingeborenen verarbeiten diese Baumwolle seit langer Zeit und fertigen daraus vortreffliche Stoffe. Helfen die moderne Technik und Erfahrung nach, so scheint also ein Anbau von Baumwolle in diesen Schutzgebieten guten Erfolges geradezu sicher sein zu müssen.

Die bisherigen Versuche sind durchweg in zu bescheidenem Massstabe ohne genügende Sachverständige und Einrichtungen ins Werk gesetzt worden; ihr Ergebnis kann also nicht ausschlaggebend sein. In Togo hat J. K. Vietor schon 1890 Baumwolle gepflanzt, und die ersten Sendungen wurden auf 43—53 Mk. für den Centner geschätzt; einzelne Proben wurden sogar mit 80 Mk. bewertet. Trotz dieser ansehnlichen Preise ist der Anbau nicht fortgesetzt worden. Anscheinend scheute man die Ausgaben für die teuern Reinigungsmaschinen und das nötige Personal und zog vor, Kaffee zu bauen, was weniger Anlagekosten erfordert. — In Kamerun ist im Gouvernementsgarten eine sehr feine Sorte Baumwolle erzielt worden. Doch scheint ihr hier das Klima nicht recht zuzusagen, da die meisten Kapseln faulten. Vielleicht können später im Innern neue Versuche mit besserem Erfolg gemacht werden. — In Südwestafrika, dessen Norden, das Ovamboland, wie erwähnt, ebenso wie Togo reichlich wilde Baumwolle erzeugt, haben Pflanzungsversuche noch nicht stattgefunden. Sie haben auch keine Aussicht auf Gelingen, solange nicht das Land durch eine Bahn erschlossen ist.

In Ostafrika hat die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft schon 1890 die Plantage Kikogwe mit Baumwolle bestellt und verschiedene Sorten erzeugt. Es erwies sich das Land besonders für die teure Sea-Islandbaumwolle, die auch in Aegyten vortrefflich gedeiht, geeignet. Die Ostafrikanische Plantagengesellschaft hat es in Lewa, die frühere Deutsch-Ostafrikanische Seehandlung am Mkulumuzi, v. Quast in Mikindani mit Baumwolle probiert. Alle diese Versuche sind aber rasch wieder aufgegeben worden, da die erzielten Preise die Kosten nicht deckten und andere Kulturen besseren Nutzen versprachen.

In grösserem Massstabe und anscheinend mit dauerndem Erfolg wird der Baumwollbau bisher nur in den deutschen Südseegebieten betrieben. Bahnbrechend hat die Firma Forsayth in Neu-Pommern gewirkt. Sie hat in Ralum und Tokuka grosse Baumwollpflanzungen angelegt, die nötigen Maschinen angeschafft und von 1892 an nicht unbedeutende Mengen exportiert. Gegenwärtig soll ihre Ausfuhr jährlich etwa 200 Ballen zu etwa 300 Pfund betragen, und es lässt sich erwarten, dass sie rasch steigen wird, da diese Baumwolle sehr hohe Preise erzielt. Das Beispiel der Firma Forsayth hat die Neu-Guinea-Compagnie zur Nacheiferung angeregt. Nicht allein in Stephansort auf dem Festland Neu-Guineas, sondern auch bei Herbertshöhe in Neu-Pommern hat sie Baumwolle in grösserem Umfange gepflanzt und ebenfalls vorzügliche Ergebnisse erzielt. Die Compagnie hat in Herbertshöhe 1895 schon 114 Ballen geerntet. In Constantinhafen waren 1893 etwa 117 ha mit Baumwolle bepflanzt. Der Betrieb wurde aber später nach Stephansort verlegt. Jetzt hat bereits ein dritter Unternehmer, ein Franzose, im Bismarck-Archipel eine Baumwollpflanzung angelegt. Es wird sich erwarten lassen, dass noch andere Firmen diesem Beispiel folgen. Hier in der Südsee dürfte also zuerst für Deutschland das so erwünschte eigene Produktionsfeld für Baumwolle entstehen. Den deutschen Bedarf wird es freilich wohl niemals zu decken im stande sein; aber wenn auch nur ein Bruchteil davon in deutschen Besitzungen erzeugt wird, ist das von grosser Bedeutung für die deutsche Industrie.

5. Vanille wird bisher lediglich in Ostafrika und Kamerun, und zwar in geringem Umfange gebaut. Obwohl sie nur einen bescheidenen Platz im Welthandel einnimmt, stellt sie doch einen recht wertvollen und überdies ohne grosse Mühe und Kosten zu pflanzenden Artikel dar. Zuerst betrieben haben diese Kultur in kleinem Umfange die französischen Missionare in Bagamoyo. Ihr Beispiel hat zu kleinen Anpflanzungen bei Tanga und Kitopeni Veranlassung gegeben. Die erstere schlug aber fehl, da der Fleck zu sonnig war. Es ist jetzt eine neue Pflanzung am Mkulumuzi geschaffen, und auch auf den Missionen des Innern wird Vanille gepflanzt. Die erzielte Ware wird günstiger als die in Bourbon erzeugte beurteilt. Noch bessere Schoten haben der botanische Garten in Kamerun und die Bibundipflanzung dort hervorgebracht. Es wird hier Vanille voraussichtlich bald in grösseren Mengen erzeugt werden. Statistische Zahlen über die bisherige Produktion von Vanille hier oder in Ostafrika liegen nicht vor.

6. Kolanüsse, die Frucht eines westafrikanischen Baumes, sind seit langer Zeit in Afrika ein beliebtes Genussmittel. In den Haussaländern bilden sie einen Hauptgegenstand des Handels und werden hoch bezahlt. In Europa haben sie erst in den letzten Jahren Beachtung gefunden, werden aber bereits geschätzt, da die daraus hergestellten Biskuits, Chokoladen und Liqueure eine sehr stärkende und belebende Wirkung üben. Eine Ausfuhr von Kolanüssen findet bisher nur aus Kamerun statt; sie hat 1892 mit 109 kg im Werte von 20 Mk. begonnen. 1895 wurden schon 11 947 kg verschifft, deren Wert auf 11 319 Mk. geschätzt wurde. Dabei ist von nennenswerten Anpflanzungen dort noch keine Rede. In Togo, wo im Innern ziemlich ausgedehnte Kolapflanzungen der Eingeborenen bestehen

und auch seitens der Verwaltung solche angelegt worden sind, reicht die Produktion nicht einmal zur Deckung des dortigen Bedarfs. Die Hoffnung besteht, dass mit der Zeit diese Kultur in grösserem Umfange in Deutsch-Westafrika ins Werk gesetzt werden wird, da alle Vorbedingungen für ihr Gedeihen vorliegen.

7. Verschiedene Nutzgewächse sind noch in den deutschen Schutzgebieten wild oder in den Pflanzungen der Eingeborenen vorhanden, wie der Stearinbaum Stuhlmanns, Zuckerrohr, Bananen, Ricinus, Reis und andere Getreidearten. Alle diese Gewächse kommen aber vorderhand für den Export nach Europa noch nicht in Betracht. Sie dienen dem Verbrauch der Eingeborenen in den Schutzgebieten oder in ihrer Nachbarschaft. Mehr Hoffnungen setzt der Ausfuhrhandel auf die Versuche mit Nutzpflanzen, die aus anderen Gegenden eingeführt worden sind und mit denen gegenwärtig Versuche stattfinden. Es ist das einmal der Canaigre, Rumex Hymenosepalus, der in den dürren Steppen des Südwestens der Union wild wächst und wegen seines 28—30 prozentigen Tanningehalts für die Gerberei wertvoll ist, und dann die Boehmeria, Rhea oder Ramie genannt. Die letztere Pflanze liefert einen vorzüglichen Spinnstoff. Sie stammt aus China und Niederländisch-Indien und wird gegenwärtig in Indien gebaut. Allerdings ist die Bereitung der Spinnfasern der Ramie schwierig und kostspielig; doch würde, wenn es gelingt, ihre Kultur in den Schutzgebieten einzubürgern, damit ein ausserordentlich wertvolles Gewächs gewonnen werden. Auch an die Einführung der Seidenraupenzucht in verschiedenen Kolonien wird gedacht; und neuerdings ist Aussicht vorhanden, dass in Usambara ein Weinbauunternehmen entsteht. Die Thatsache, dass edle Weinreben in vielen Arten in den ostafrikanischen Bergen reichlich wild wachsen und grosse Trauben bringen, sowie die von französischer Seite in Algier und Tunis, von portugiesischer in Timor wider alles Erwarten darin erzielten Erfolge lassen den Versuch aussichtsvoll erscheinen.

Die Waren, welche in die deutschen Schutzgebiete von Europa eingeführt werden, zerfallen in billige Massenartikel für den Gebrauch der Eingeborenen und Bedarfsgegenstände für die Europäer.

A. Gegenstände für den Bedarf der Eingeborenen.

1. Stoffe aller Art.

Es ist kaum 100 Jahre her, da versorgte Deutschland die ganze Welt mit seinen schlesischen Leinen. Diese von den armen Webern des Riesen- und Eulengebirges bei Hungerlöhnen hergestellten billigen Flachsgewebe waren der beliebteste Kleiderstoff in allen spanischen Kolonien und konnten oft kaum in ausreichender Menge geliefert werden, obwohl fast jedes nach Cadix und Amerika segelnde Schiff sie an Bord hatte. Von Baumwolle mochte man damals nichts wissen. Die daraus gemachten Stoffe galten für zu warm im heissen Klima und stellten sich wohl auch, da die Maschinenspinnerei und -Weberei noch nicht entdeckt waren, zu teuer für den Massenverbrauch. — Die Sperrung der Weltmeere für den grössten Teil des europäischen Kontinents während der französischen Revolutionskriege durch England hat dieser deutschen Weltindustrie den Garaus gemacht. An die Stelle der schlesischen Leinen sind irische Leinwand und englische Baumwolle getreten. Die englische Industrie hat es durch rasche Einführung und Ausbildung der Maschinenindustrie möglich gemacht, den Bedarf der Tropen zu denselben Preisen wie vorher Schlesien zu decken und sich auf den während der Kriegszeit eroberten Märkten dauernd zu behaupten. — Deutschland hat lange Zeit seine Gewebeausfuhr auf einen verschwindenden Betrag vermindert gesehen; es hat selbst seinen eigenen Bedarf grossenteils aus England und Belgien gedeckt und fängt erst neuerdings an, seine Gewebeindustrie wieder auf eine bedeutendere Höhe zu bringen. 1895 hat es an Baumwollstoffen 18617 Tonnen im Werte von 63600000 Mk. und an Leinenwaren 2935 Tonnen zu 13 Millionen Mark ausgeführt. Von den letzteren wird noch einiges nach den Vereinigten Staaten exportiert, aber fast garnichts nach den tropischen Ländern. Von den Baumwollstoffen geht ein ansehnliches Quantum nach Südamerika; Afrika spielt aber, abgesehen von Kapland, für die deutsche Baumwollindustrie nur eine sehr bescheidene Rolle. Der grösste Teil des nicht unerheblichen Bedarfs der deutschen Schutzgebiete an Stoffen wird eben von England, den Vereinigten Staaten und Belgien befriedigt, welche die dort begehrten Artikel so billig liefern, dass die deutschen Fabriken es verschmähen, mit ihnen in Wettbewerb zu treten.

Nach den Angaben der vorliegenden Statistik der Schutzgebiete hat Togo 1892 Stoffe aller Art im Werte von 756200 Mk. und 1894 im Betrage von 700300 Mk., 1895 für 729100 Mk. eingeführt. Kameruns Import an Stoffen belief sich 1892 auf 981800, 1894 auf 1971400, 1895 auf 1365400 Mk. Deutsch-Ostafrika endlich hat 1892 Gewebe für etwa 3105900, 1894 für etwa 4048200, 1895 für etwa 3200000 Mk. eingeführt. Im ganzen hat die Einfuhr der drei genannten Afrikakolonien — für Südwestafrika und Südsee liegen die nötigen Daten noch nicht vor — im Jahre 1894 an Geweben eine Höhe von etwa 6720000 Mk. erreicht. Dieser Import steht damit an der Spitze des Einfuhrhandels der Schutzgebiete; kein zweiter Gegenstand wird in ihnen in gleichem Umfange begehrt.

Genaue Nachweise über den Ursprung der verschiedenen Stoffe liegen nicht vor. Bei Kamerun und Togo weiss man nur im allgemeinen, dass das meiste aus England kommt. In Ostafrika ist neuerdings versucht worden, das Ursprungsland der ankommenden Gewebe statistisch festzustellen. Die vorliegenden Angaben werden noch auf keine besondere

Sicherheit Anspruch haben; immerhin dürfte aber im allgemeinen daraus zu ersehen sein, woher die wichtigsten Artikel kommen. Nach der 1895er Statistik wurden an Geweben von Deutschland für 553000 Rupien nach Ostafrika eingeführt. Eine ganze Menge davon ist aber indischen oder englischen Ursprungs. England selbst hat weniger direkt importiert; um so mehr aber ist aus Indien gekommen. Es war mit nicht weniger als 639000 Rupien an der Einfuhr aller Stoffarten beteiligt. Arabien und Persien liefern gleichfalls einiges. Nicht unerhebliche Mengen kommen endlich von gewissen rohen dichten Baumwollstoffen aus den Vereinigten Staaten; die Statistik führt 225000 engl. Pfund im Werte von 136000 Rupien an.

Frankreich und Belgien, welche ebenfalls eine lebhafte auswärtige Gewebeeinfuhr in ihren Kolonien haben, sind seit Jahren bemüht, den Stoffbedarf in ihren eigenen Fabriken zu decken. In Belgien behauptet man auch, sehr grosse Fortschritte darin gemacht zu haben, und nach Massgabe seiner Statistik findet allerdings eine lebhafte Ausfuhr seiner Baumwollstoffe nach dem Kongo statt. In den Kreisen des Handels und der Industrie Deutschlands scheint bisher ein ähnliches Bestreben nur schwach entwickelt zu sein. Man erachtet hier den Bedarf der Schutzgebiete an bestimmten Sorten noch für zu gering, um dafür kostspielige Maschinen- und andere Ausgaben zu machen. Einige Fabriken haben neuerdings begonnen, sich auf den afrikanischen Markt einzurichten. So werden besonders in Baden jetzt rote und bunte Shawls hergestellt, die in Zanzibar und Ostafrika sehr beliebt geworden sind. Ueberhaupt ist zu hoffen, dass, wenn erst die in den Kolonien hauptsächlich gangbaren Stoffe in Deutschland allgemeiner bekannt werden und wenn der Bedarf mit fortschreitender Kolonisation steigt, immer mehr Fabriken sich der Herstellung dieser Artikel annehmen werden. Auch in England hat es lange gedauert, ehe die Baumwollindustrie für afrikanische Zwecke sich zu ihrer heutigen Höhe entwickelt hat.

2. Spirituosen. Spiritus und der daraus hergestellte Branntwein gehören zu den wichtigsten Erzeugnissen der deutschen Landwirtschaft. Da in Deutschland weit mehr davon hergestellt als verbraucht wird, findet eine gewaltige Ausfuhr von Spirituosen statt. Ein grosser Teil des deutschen Spiritus ging früher nach verschiedenen europäischen Ländern, wo er zur Verbesserung des Weines und zu technischen Zwecken Verwendung fand. Dieser Handel ist durch die Zollpolitik Spaniens, Frankreichs und Italiens und die deutsche Steuergesetzgebung immer mehr eingeschränkt worden. Von 76 500 Tonnen im Werte von 23 400 000 Mk., welche der Export des Jahres 1886 betrug, ist er 1890 auf 38 700 Tonnen für 14 800 000 Mk. und 1895 gar auf 21 000 Tonnen für 5 200 000 Mk. gesunken. Im letzterwähnten Jahre erreichte dafür der früher unerhebliche Import von Spirituosen nach Deutschland einen Wert von 9 100 000 Mk., überstieg also den Export beinahe ums Doppelte! Von manchen Seiten wird diese Abnahme der deutschen Spirituosenausfuhr mit Freuden begrüsst und als ein Segen für die Menschheit betrachtet. Man vergisst aber dabei, dass der Bedarf nach berauschenden Getränken in der Welt trotzdem fortbesteht, und dass er in Ermanglung deutschen Branntweins einfach durch selbsterzeugte, oft schlimmere Sachen oder mit Schnaps aus anderen Ländern gedeckt wird. Den Schaden haben die deutsche Landwirtschaft und der deutsche Handel, und schliesslich wird der nicht nach ausserhalb verkaufte Branntwein in Deutschland auf den Markt gebracht, wo er schlimmere Verheerungen anrichtet als im Auslande.

Von alters her ging ein Teil der deutschen Spirituosen nach Afrika. Während aber diese Ausfuhr früher gegenüber dem grossen Export nach europäischen Staaten wenig ins Gewicht fiel, ist jetzt Afrika, obwohl die Mengen des dorthin verschifften Branntweins kaum gestiegen sind, ein wichtiger Abnehmer, den die deutschen Spiritusproduzenten schwer missen könnten. Nach der vorliegenden Statistik hatte die Einfuhr von Spirituosen aus verschiedenen Staaten in Kamerun, Togo und Westafrika — über die Branntweineinfuhr Südwestafrikas fehlt es noch an genauen Zahlen; man weiss aber, dass sie ebenso wie die der Südsee sehr gering ist — 1892 einen Wert von etwa 1 435 000 Mk. und 1894 von 2 160 000 Mk. gegenüber einer deutschen Gesamtausfuhr von 4 700 000 Mk. 1892 und 5 200 000 Mk. 1894!*) Es sind das bei Berücksichtigung anderer Zweige des Handels immerhin ganz verschwindende Zahlen, und man begreift kaum, dass ein verhältnismässig so geringfügiger Umsatz so überaus lebhaften Anstoss erregen kann, wie er es in Wirklichkeit thut, besonders wenn man bedenkt, unter wie grosse Menschenmassen sich die deutsche Branntweineinfuhr verteilt, und weiss, wie schwach dieses Getränk durchweg ist. Richtig ist freilich, dass in den Küstenorten oft Trunkenheit herrscht, aber das ist überall in der Welt der Fall und fast alle nicht der Mission obliegenden Reisenden sind darüber einig, dass die Afrikaner sich weit häufiger an Palmwein, Honig, Hirsebier, Hanf und dergleichen berauschen als an Branntwein, schon deshalb, weil er ihnen viel zu teuer kommt. Noch kürzlich hat sich in diesem Sinne eine englische Dame, die Westafrika besucht hat, Miss Kingsley, geäussert, und sie verharrt trotz aller missionellen Angriffe bei ihrer Ansicht.

Von seiten der deutschen Regierung ist, trotz des grossen volkswirtschaftlichen Interesses der Förderung des Spirituosenexports, ängstlich jeder dahin zielende Schritt vermieden worden. Sie hat vielmehr diesen

*) Ein grosser Teil dieser Einfuhr besteht aus Spiritus, der im Hamburger Freihafen gebrannt oder aus russischem Rohspiritus hergestellt wird.

Handel so hoch wie keinen anderen mit Abgaben belastet. In Kamerun werden 0,20 Mk. vom Liter Branntwein unter 49 % und 0,40 von dem stärkeren erhoben; in Togo zahlt aller Schnaps 0,22 Mk. vom Liter, wie bei den Nachbarkolonien; in Ostafrika werden 20 % vom Wert als Zoll erhoben. Hier wie in Südwestafrika ist ausserdem der Ausschank an Eingeborene überhaupt verboten.

Man würde sogar diese Einfuhr überall noch weiter besteuern, wenn man nicht fürchten müsste, dann dem Schmuggel aus den fremden Kolonien die Thür zu öffnen. Weder Frankreich noch Portugal denken nämlich daran, nur aus Rücksicht auf die Wünsche der Mission und Interesse für die Neger ihre Kolonien allzusehr dem Import von Spirituosen zu sperren und sich dieser Einnahmequelle zu berauben. England hat allerdings an einigen Orten höhere Zölle als Deutschland; es erhebt sie aber nicht allein mit Rücksicht auf die Mission, sondern auch, um damit Russland, Deutschland und Frankreich zu treffen, welche ihm den grössten Teil seines Exportbranntweins liefern.

3. Pulver, Waffen spielten in früheren Zeiten im afrikanischen Handel die erste Rolle. Die eingeborenen Fürsten und die Araber brauchten sie in grossen Mengen für ihre Sklavenjagden und zu den damit im Zusammenhang stehenden ewigen Kriegen. Die in Afrika kolonisierenden Völker haben ihnen um die Wette Gewehre und Munition aller Art zugeführt. Portugiesen, Holländer, Engländer und Franzosen haben sich in diesem Handel gegenseitig überboten. Jede Nation lieferte den Negern die Waffen zum Kampf gegen die anderen; wurden sie gelegentlich gegen sie selbst gerichtet, so tröstete man sich darüber mit dem hohen Geldgewinn bei den Lieferungen. Deutschland hat sich niemals an diesem Handel in solcher Weise wie die genannten Völker beteiligt. Gelegentlich haben deutsche Kaufleute an einzelnen Orten den bestimmten Wünschen der Eingeborenen folgen und ihnen Pulver und Gewehre liefern müssen, da sie sonst von den fremden Konkurrenten verdrängt worden wären; aber dieser Handel hat niemals einen sehr grossen Umfang erreicht und ist in den letzten Jahren noch mehr gesunken. 1880 führte Deutschland im ganzen für 4 1/2 Millionen Mark Pulver aus; 1890 hatte dieser Export, wahrscheinlich besonders infolge der Munitionssendungen an die Schutztruppen, einen Wert von 6 Millionen Mark. Jetzt ist er auf die Hälfte gesunken, obwohl die Stärke und der Bedarf der Kolonialtruppen gewachsen sind. 1895 wurde nur für 3 100 000 Mk. Pulver exportiert; davon ging für 1 200 000 Mk. ins nichtdeutsche Westafrika, für 1 Million nach China und Brasilien. Die gesamte deutsche Einfuhr nach Ostafrika und den Kolonien hierin hat also nur 900 000 Mk. betragen. Den grössten Teil hiervon haben die deutschen Schutztruppen verbraucht, für den Handel dürfte nur wenig übrig geblieben sein. Die Ausfuhr von Gewehren aus Deutschland hat in den letzten Jahren stets eine sehr verschiedene Höhe besessen: 1886 sind für 100 000 Mk., 1890 für 7 700 000, 1894 für 7 600 000 und 1895 für 25 400 000 Mk. exportiert worden. Diese Kriegswaffen sind aber fast durchweg nach Amerika oder an europäische Regierungen gegangen. Die Ausfuhr nach Afrika fällt gar nicht ins Gewicht.

Vom handelspolitischen Gesichtspunkte aus ist das gewiss lebhaft zu bedauern. Die deutsche Industrie könnte bedeutende Vorteile von einem Aufschwung des Waffen- und Pulverhandels nach Afrika haben, Vorteile, die jetzt andere Staaten einstreichen, welche weniger bedenklich sind. Vom allgemein-menschlichen Gesichtspunkte aus aber verdient Deutschlands Verhalten in dieser Angelegenheit die grösste Anerkennung. Nur durch die Unterbindung dieser Einfuhr kann dem Sklavenfang und -Handel allmählich ein Ziel gesetzt werden. Nur wenn die afrikanischen Stämme die Möglichkeit verlieren, sich untereinander zu morden und die weissen Kolonisatoren zu bekämpfen, ist auf Erfolg der Civilisationsarbeit bei ihnen zu rechnen. Erkannt haben das wohl andere Völker auch schon längst; aber das Streben nach Handelsvorteilen war bei ihnen stets stärker als die auf dem Papier immer so aufdringlich in den Vordergrund geschobenen menschenfreundlichen Absichten. Deutschland ist es vorbehalten geblieben, den ernstlichen friedlichen Kampf aller Völker gegen den Sklavenhandel in Afrika wirksam ins Leben zu rufen und die Annahme allgemeiner Grundsätze betr. den Waffen- und Munitionshandel durchzusetzen. Auf Grund der von ihm wesentlich geförderten Beschlüsse der Brüsseler Antisklavereikonferenz ist jetzt die Einfuhr und Verkauf von Hinterladern an Eingeborene in Afrika überhaupt verboten, und der Pulverhandel wird strengstens überwacht und besteuert und ist sogar in Ostafrika zum Staatsmonopol erklärt worden. Im Innern Afrikas sind die Hinterlader, wo nur möglich, unschädlich gemacht worden. Binnen wenigen Jahren wird ihr Gebrauch den Eingeborenen wegen Munitionsmangels überhaupt unmöglich sein. — Würden alle Staaten so getreu und peinlich wie Deutschland die Ausführung der Bestimmungen und des Geistes der Brüsseler Akte überwachen, so könnte es überhaupt schon jetzt mit allen Sklavenjagden in Afrika und der Mehrzahl der dortigen Kriege aus sein. Aber leider nehmen manche Leute es damit nicht so streng wie Deutschland. Es ist offenkundig, dass vom Kapland und von Mossamedes aus Massen von Präcisions- und Repetiergewehren den Eingeborenen mit der nötigen Munition verkauft werden. Nach dem Innern Kameruns werden Pulver und Gewehre aus den benachbarten spanischen Besitzungen eingeschmuggelt, nach Ostafrika bringen Händler aus England und dem Kongostaate Gewehre und Pulver in Mengen. Fast bei Niederwerfung jedes

Rebellen werden Beweise dafür durch Waffenfunde geliefert. Nach Togo wird Pulver von Französisch-Dahome massenhaft eingeschmuggelt. Ganz dasselbe geschieht auch in fremden Kolonien von einzelnen Seiten. Man denke nur an die Versorgung des Sultans Samory, der Aschanti, vor allem aber des Mahdi und der Abessinier von europäischer Seite mit besten Waffen und Schiessvorräten. Man würde gewiss Unrecht thun, wenn man die einzelnen Regierungen stets beschuldigen wollte, diesen Handel zu kennen oder gar zu fördern; immerhin aber kann verschiedenen Verwaltungen der Vorwurf nicht erspart bleiben, dass sie nicht energisch und sorgfältig genug ihren Kaufleuten auf die Finger sehen und nachgewiesenen Schmuggel nicht hart genug bestrafen. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, als wenn es in hochcivilisierten europäischen Staaten Leute genug gäbe, welche aus Hass gegen eine konkurrierende Nation selbst die schlimmsten Barbaren unterstützen möchten. Beispiele loyaler Handlungsweise, wie Deutschland ein solches gegeben hat, als es Kaufleute, die nachgewiesenermassen dem König von Dahome Waffen geliefert hatten, einfach ihrer verdienten Strafe überlieferte, sind nicht gerade häufig in der modernen Afrikageschichte.

4. Glasperlen verschiedener Art sind neben Messingwaren der einzige Artikel, der noch in grösseren Mengen von den Eingeborenen ausser dem bereits Aufgezählten begehrt wird. Aus der Statistik ist nicht zu ersehen, welchen Umfang diese Einfuhr in den verschiedenen Kolonien hat. Im allgemeinen scheint es, dass der Absatz dieser Artikel in Afrika zurückgeht. In vielen Gegenden, wo die Mission oder der Islam Einfluss übt, beginnen die Leute mehr als früher Kleider zu tragen und lieber Stoffe als Perlen oder Schmuck zu kaufen. Die Glasperlen werden jetzt in den verschiedensten Mustern und sehr prachtvoll erzeugt. Hauptsächlich wird ihre Herstellung in Böhmen und Venedig betrieben, von wo sie nach der ganzen Welt verschickt werden. Deutschland liefert wohl nur sehr wenig davon. Dagegen werden die viel begehrten Messingwaren aller Art für den afrikanischen Handel fast ausschliesslich aus deutschen Fabriken bezogen.

Ein Bedarfsartikel der Eingeborenen, der sich neuerdings immer mehr in Afrika einbürgert, sind endlich Streichhölzer; sie kommen meist aus Schweden und Belgien.

B. Gegenstände für den Bedarf der Europäer müssen natürlich in viel grösserer Mannigfaltigkeit als die Waren für die Eingeborenen nach den Schutzgebieten geschickt werden; nimmt doch der Kolonist alle heimischen Bedürfnisse nach dem neuen Aufenthaltsorte mit. Bei der in allen tropischen Kolonien indessen geringen weissen Bevölkerung handelt es sich bei der Einfuhr aller dieser Artikel nur um kleine Mengen. Nur in Südwestafrika, wo die meisten Europäer ansässig sind und die Eingeborenen rasch deren Sitten annehmen, kann sich allmählich ein grösserer Absatz von Gegenständen für den Gebrauch von Kulturmenschen entwickeln.

Den wichtigsten Platz unter den Gegenständen für den Gebrauch der Europäer nehmen die Lieferungen für Verwaltungs- und Verkehrszwecke ein. Es kommen dabei in Betracht:

1. Materialien für Hausbau und Wohnungseinrichtungen. In der ersten Zeit der deutschen Kolonialpolitik, wo in den Schutzgebieten keinerlei Einrichtungen und Personal für Bauten vorhanden waren, musste man die Häuser nebst der ganzen Einrichtung fertig hinaussenden. Man wählte dazu Holzhäuser, wie das von Schmidt-Altona erbaute Tropenhaus in der Kolonial-Ausstellung, oder man erbaute die Häuser aus Eisen und den Gipsdielen der Monnier-Gesellschaft. Heute werden letztere Bauten fast garnicht mehr und Holzhäuser nur noch selten aus Europa bezogen; man baut jetzt nach Anlage guter Ziegelbrennereien in Ost- und Südwestafrika massive Steinhäuser und in Togo und Kamerun Steinhäuser mit hölzernem Obergeschoss. Es ist mittlerweile noch eine Reihe von Kunststeinen erfunden worden, die sich für tropische Bauten gut eignen sollen, und ausserdem haben die Fabrikanten auch praktische Bauten aus Holz, Wellblech oder Leinen hergestellt, welche besonders für Farmer von Nutzen sein können. Die Ausstellung hat alle diese Erfindungen in lehrreichen Proben vorgeführt.

Für die Einrichtung von Wohnungen in den Kolonien arbeiten gegenwärtig schon eine ganze Anzahl deutscher Firmen mit Berücksichtigung aller neueren Erfahrungen. Viele Gegenstände liefern die Firmen v. Tippelskirch & Co. sowie Selberg & Schlüter, welche die besten Fabrikanten an der Hand haben. Möbel für die Tropen stellen J. C. Pfaff und Prächtel in Berlin her.

2. Gegenstände für Verkehrszwecke.

In dieser Hinsicht sind für die Schutzgebiete bisher hauptsächlich Schiffe und Boote verschiedener Art, Leuchttürme, Bojen, Werkzeuge für Wegebau und Wagen in Betracht gekommen. Für Bahnbauten ist bisher in ihnen, abgesehen von der Tangabahn in Ostafrika, nichts geschehen, als die Errichtung einiger kleiner Feldbahnen und die Vermessung einer kurzen Bahnlinie in Togo. Die letztere ist durch die Firma Vering und Wächter ausgeführt worden. Von den beiden bisher errichteten Feldbahnen befindet sich die eine in Neu-Guinea, wo sie auf einer Plantage in Betrieb ist; die zweite ist an der Küste von Swakopmund (Südwestafrika) erbaut und dient zur Beförderung der gelandeten Güter nach den Magazinen. Beide sind von der Firma Arthur Koppel (Berlin, Dorotheenstrasse) geliefert, welche bereits in vielen tropischen Ländern Kleinbahnen gebaut hat.

Kommt es zur geplanten Herstellung weiterer Bahnlinien, so wird der deutschen Eisenindustrie sowohl als

den Dampferlinien daraus grosser Vorteil erwachsen. Als geeignet für die Zwecke der Tropen wird die von der Kontinentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen (Nürnberg) hergestellte Schwebebahn angesehen, von der ein Modell in der Kolonial-Ausstellung sich befand. Eine Probebahn dieser Art ist in Köln-Deutz im Betriebe.

3. Gegenstände für Plantagenbetrieb werden gegenwärtig schon in ansehnlichem Umfang nach den Schutzgebieten ausgeführt. Es sind in dieser Hinsicht Maschinen und Werkzeuge verschiedenster Art, Pumpen, Röhren, Bohrer und sonstiges erforderlich.

Die Ausstellung hat nach dieser Richtung eine Menge Dinge vorgeführt, welche in den Kolonien bereits verwendet werden, teils dafür geeignet sind, und wir verweisen daher auf die Liste der Aussteller.

4. Gegenstände für den persönlichen Bedarf von Europäern sind in den verschiedenen Schutzgebieten je nach den örtlichen Verhältnissen verschieden. Eine besondere Rolle darunter spielen die Lebens- und Genussmittel. Eine Aufzählung im einzelnen ist an dieser Stelle nicht möglich. Sehr viel Gutes hat die Kolonial-Ausstellung auch in dieser Hinsicht geboten, wie die Liste der Aussteller erweist.

Dr. Alfred Zimmermann.

Unter den Vereinigungen, welche sich durch Belehrung und thatkräftiges Handeln die Förderung der kolonialen Bestrebungen angelegen sein lassen, nimmt die Deutsche Kolonialgesellschaft sowohl durch die Zahl wie durch die soziale, wissenschaftliche, politische oder kommerzielle Stellung ihrer Mitglieder den ersten Rang ein. Sie ist entstanden aus der Verschmelzung des Deutschen Kolonialvereins und der Gesellschaft für deutsche Kolonisation, welche infolge eines Beschlusses beider Vereine am 19. Dezember 1887 erfolgte. Der Deutsche Kolonialverein, die weitaus stärkste Vereinigung, konnte seine Geschichte bereits bis auf das Jahr 1882 zurückführen, in welchem sich auf eine Aufforderung seiner Durchlaucht des Fürsten zu Hohenlohe-Langenburg in Frankfurt am Main ein Kern für die Förderung der kolonialen Bestrebungen bildete. Um diesen Kern scharten sich bald eine ansehnliche Zahl bedeutender, von nationaler Begeisterung getragener Männer aus allen Parteien, so dass der Verein schnell seine Agitation über ganz Deutschland ausdehnen, lokale Organisationen gründen und eine achtunggebietende Stellung gewinnen konnte. Es fehlte ihm nicht an Gegnern, und es erschien damals noch zweifelhaft, ob jemals die staatliche Macht koloniale Unternehmungen kräftig unterstützen würde, nachdem in der Samoavorlage die Politik der verbündeten Staaten im Reichstage eine Niederlage erlitten hatte. Wenn auch der Gedanke, dass das Deutsche Reich eine koloniale Entwicklung brauche, um sowohl dem stetig nach den Vereinigten Staaten von Amerika fliessenden, dem Vaterlande zum grössten Teil verlorengehenden Auswandererstrom ein neues Bett zu geben, als auch durch eine eigene Produktion tropischer Erzeugnisse uns unabhängig von England zu machen und dadurch direkt den Volkswohlstand zu heben, mit einem Wort: das deutsche Wirtschaftsgebiet zu erweitern, schon vielfach ausgesprochen war, so wurde die Notwendigkeit deutscher Kolonien und einer nationalen Regelung der Auswanderung noch lange nicht allgemein anerkannt. Der Verein legte naturgemäss sein Schwergewicht auf die Agitation und wirkte vorbereitend und aufklärend, des Augenblickes harrend, wo mit dem Eingreifen der staatlichen Macht eine Neugestaltung der Dinge einsetzen sollte. Die Flaggenhissungen in Westafrika brachten dem Verein eine Menge neuer Aufgaben, so dass es für notwendig erachtet wurde, zu Anfang des Jahres 1885 den Sitz der Geschäftsleitung

nach Berlin zu verlegen, wo sich bereits eine neue koloniale Vereinigung, die Gesellschaft für deutsche Kolonisation, befand. Dieselbe war den Wünschen einer Anzahl Kolonialfreunde entsprungen, die koloniale Bewegung so bald als möglich zu Thaten überzuleiten, und hatte sich am 28. März 1884 konstituiert. Diese Gesellschaft für deutsche Kolonisation war in höherem Grade ein Aktionsverein als der Kolonialverein, obwohl man sich über das Ziel noch nicht im klaren war, bis das Augenmerk auf Ostafrika gerichtet wurde. Während sich naturgemäss die Anstrengungen der Gesellschaft für deutsche Kolonisation auf die Entwicklung Ostafrikas und die Propaganda dafür richteten, verfolgte in dieser Zeit der Kolonialverein seine umfassendere Aufgabe, die Fragen der Auswanderung zu studieren und Auswanderern durch die Errichtung eines Auskunftsbureaus mit Rat beizustehen, die Verhältnisse Brasiliens zu untersuchen, die Bestrebungen Flegels im Niger- und Benuegebiet zu unterstützen, die Erwerbungen in Witu durchzuführen und überall fördernd einzugreifen, wo es not that. Da die Bestrebungen der beiden Vereine aber mehr und mehr parallel zu laufen begannen, wie sich besonders aus den von beiden Vereinen erlassenen Petitionen für Herstellung und Subvention einer nach Ostafrika einzurichtenden Dampferlinie ergab, so wurde im Herbst 1887 eine Verschmelzung durchgeführt, und die neue Vereinigung nahm die Bezeichnung »Deutsche Kolonialgesellschaft« an. Das Arbeitsprogramm der Gesellschaft geht aus folgenden Sätzen hervor:

Die Deutsche Kolonialgesellschaft verfolgt den Zweck:

a) die nationale Arbeit der deutschen Kolonisation zuzuwenden und die Erkenntnis der Notwendigkeit derselben in weitere Kreise zu tragen;
b) die praktische Lösung kolonialer Fragen zu fördern;
c) deutsch-nationale Kolonisations-Unternehmungen anzuregen und zu unterstützen oder durch thatkräftiges Vorgehen selbst in Angriff zu nehmen;
d) auf die geeignete Lösung der mit der deutschen Auswanderung zusammenhängenden Fragen hinzuwirken;
e) den wirtschaftlichen und geistigen Zusammenhang der Deutschen im Auslande mit dem Vaterlande zu erhalten und zu kräftigen;
f) für alle auf diese Ziele gerichteten, in unserem Vaterlande getrennt auftretenden Bestrebungen einen Mittelpunkt zu bilden.

Unter dem Präsidium des Fürsten Hermann zu Hohenlohe-Langenburg nahm die Gesellschaft, welche von da aus die Führung in kolonialen Dingen hatte, langsam an Mitgliederzahl zu, obwohl, wie dies bei allen freien Vereinigungen der Fall ist, die Zusammensetzung hin und wieder wechselte. Auch ist es natürlich, dass je nach Bedürfnis der eine oder andere Programmpunkt stärker betont wurde. Es lag in der Natur der Sache, dass die Bestrebungen der Gesellschaft sich in den nächsten Jahren fast ausschliesslich mit den deutschen Kolonien beschäftigten, deren Entwicklung das erste Bedürfnis und die praktische Arbeit der Gesellschaft gegenüber der theoretischen mehr in den Vordergrund trat. Diese praktische Arbeit, welche zum Teil schöne Resultate erzielte, mit der mehr agitatorischen und belehrenden harmonisch zu verbinden, war auch ferner das mit grossem Eifer verfolgte Bestreben der Gesellschaft.

Ihre ganze Organisation ist darauf zugeschnitten; an der Spitze stehen Fürst Hermann zu Hohenlohe-Langenburg, Statthalter von Elsass-Lothringen, als Ehrenpräsident und Se. Hoheit der Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, seit dem Frühjahr 1895, als Präsident. Weitere Organe der Gesellschaft sind der Vorstand, der Ausschuss und die Hauptversammlung. Der Vorstand stellt den Voranschlag der Einnahmen und Ausgaben fest und hat über die Verwendung von Gesellschaftsmitteln zu beschliessen, soweit dies nicht dem Ausschuss überlassen ist. Die Erledigung der laufenden Geschäfte besorgt der Ausschuss, während die Gesamtheit der Mitglieder die Hauptversammlung bildet.

Präsidium.

Ehren-Präsident.

Fürst zu Hohenlohe-Langenburg, Kaiserl. Statthalter in Elsass-Lothringen.

Präsident.

Johann Albrecht, Herzog zu Mecklenburg.

Zweiter Präsident.

Simon, Geh. Regierungsrat.

Stellvertretende Präsidenten.

von Hofmann, Staatsminister.
Graf von Arnim-Muskau, Reichstagsabgeordneter.
Prinz von Arenberg, Mitglied des Reichs- und Preussischen Landtages.

Vorstand.

Ausschuss in Berlin.

von Ammon, S., Geh. Bergrat.
von Beck, Direktor der Neu-Guinea-Compagnie.
von Bornhaupt, Chr., Generalsekretär.
von Buchka, Dr., Reichstagsabgeordneter.
Douglas, Sholto, Bergwerksbesitzer.
Ebert, Dr. Professor, Königl. Landesgeologe.
Graf von Goetzen, A., Gesandtschafts-Attaché.
Hammacher, Dr. jur., Reichstagsabgeordneter.
Herzog, K., Dr. jur., Wirkl. Geh. Rat, Staatssekretär a. D.
von der Heydt, K., Bankier.
Kraetke, Geh. Ober-Postrat.
Lucas, A., Königl. Kommerzienrat.
Schroeder-Poggelow, Dr., Rittergutsbesitzer.

Schwabe, Ad., Vize-Konsul.
Graf von Schweinitz, Hermann.
Supf, Friedr., Fabrikbesitzer.
Vohsen, E., Konsul a. D.
von Wiffmann, Herm., Dr., Major, Kaiserl. Gouverneur z. D.

Die Deutsche Kolonialgesellschaft hat in Deutschland und im Ausland über 19000 Mitglieder (Jahresbeitrag für in Deutschland oder Oesterreich-Ungarn wohnende Mitglieder mindestens 6 Mk., für andere ordentliche Mitglieder mindestens 8 Mk.), welche zum grössten Teil in Abteilungen und Gauverbände zusammengefasst sind, die in beständiger Wechselbeziehung mit der Centralleitung stehen und das koloniale Interesse selbst in kleineren Städten zu erwecken sich mit grossem Eifer bemühen.

Die Lesehalle der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Zur Durchführung ihrer Aufgaben hat die Gesellschaft ein Centralbureau errichtet (Berlin, Potsdamer Strasse 22a), welches unter der Leitung des Generalsekretärs Herrn von Bornhaupt steht. Zu erwähnen ist noch, dass jedes Mitglied Recht auf die unentgeltliche Lieferung der Publikationen der Gesellschaft besitzt, vor allem der »Deutschen Kolonialzeitung«, die unter der Redaktion von G. Meinecke wöchentlich in einer Auflage von 21000 Exemplaren erscheint, und die Bibliothek benutzen kann. Das Kolonialheim, welches von der Abteilung Berlin eingerichtet worden ist (Potsdamer Strasse 22a), wird immer mehr zu einem Mittelpunkt des geselligen Verkehrs der Kolonialfreunde.

Um einen kurzen Ueberblick über die wirklich umfassenden Arbeiten der Gesellschaft zu geben, sei nur darauf hingewiesen, dass im Jahre 1895 von dem Ausschuss und Vorstand folgende wichtigeren Sachen behandelt und je nach Bedarf unterstützt wurden: 1. die deutsche Togo-Expedition; 2. die Samoafrage; 3. die deutschen Interessen im Somalilande; 4. die deutschen Interessen in Transvaal; 5. die Unterstützung der deutschen Kolonisation in Paraguay; 6. die deutsche Auswanderung und die Auskunfterteilung an Auswanderer; 7. die Kolonial-Ausstellung zu Berlin im Sommer 1896; 8. die tropenhygienischen Arbeiten; 9. die Errichtung deutscher Flottenstationen; 10. die Stellungnahme zu den kolonialpolitischen Ereignissen des Jahres 1895: a) zum Etat der Schutzgebiete, b) zur Konzessionierung einer englischen Telegraphenlinie westlich vom Tanganyika seitens des Kongostaates und zum französischen Vorkaufsrecht auf den Kongostaat, c) zum Fall Stokes; 11. die Einführung des südafrikanischen Ochsenwagens in Deutsch-Ostafrika; 12. die Zähmung des afrikanischen Elefanten; 13. Unterstützung kolonialer Ausstellungen; 14. die Kilimandscharostation; 15. die Errichtung von Lehrbibliotheken in den Schutzgebieten; 16. die Errichtung eines Kolonialheims; 17. die Herausgabe eines kleinen deutschen Kolonialatlas; 18. die Schule in Tanga; 19. die Dampfer-Expeditionen nach Deutsch-Südwestafrika; 20. die Siedlung in Südwestafrika.

Es lag in der Natur der Sache, dass die Beteiligung der Deutschen Kolonialgesellschaft auf der Ausstellung nur eine beschränkte sein konnte. Als eigentliche Ausstellerin ist die Gesellschaft auch nicht aufgetreten, aber sie ist bemüht gewesen, die Veranstaltungen anderer Aussteller auf deren Wunsch aus den Beständen ihrer Sammlungen an tropischen Produkten, Photographien und Waffen zu vervollständigen. Die Lesehalle in der Kolonialhalle sollte den Kolonialfreunden die Möglichkeit bieten, sich in einer daselbst

befindlichen Bibliothek, welche die auf die deutschen Schutzgebiete bezügliche neuere Litteratur enthielt, über die deutschen Schutzgebiete und koloniale Fragen überhaupt und über die einzelnen Ausstellungsgegenstände in der gewünschten Richtung zu orientieren. In der Lesehalle wurde dem besuchenden Publikum der von der Deutschen Kolonialgesellschaft herausgegebene kleine Kolonialatlas unentgeltlich verabfolgt; es wurden die Anmeldungen zum Eintritt in die Gesellschaft entgegengenommen und soweit als möglich Auskünfte erteilt. Es hatten dort ferner Aufstellung gefunden die Portraits der beiden Präsidenten der Kolonialgesellschaft und die Büsten hervorragender Afrikaforscher, während zwei Karten in graphischer Darstellung die Verbreitung der Deutschen Kolonialgesellschaft über Deutschland beziehungsweise über den Erdball zur Anschauung brachten. Der Besuch der Lesehalle war zu Zeiten ein äusserst reger; besonders zu erwähnen ist noch, dass auf Anregung des Herrn Präsidenten den Schülern der Eintritt zur Kolonial-Ausstellung unter leichten Bedingungen ermöglicht worden ist, so dass man hoffen kann, auch auf unsere heranwachsende Generation in dem kolonialen Sinne günstig eingewirkt zu haben.

*

Die Ausstellung der evangelischen Missionen.

Von A. Merensky.

In der Missionsabteilung der Kolonial-Ausstellung hatten die deutschen Missionsgesellschaften, deren Arbeiter in deutschen Kolonien stehen, ihre Thätigkeit und deren Erfolge nach Vermögen veranschaulicht. Der Gedanke, dass dies geschehen solle, war nicht von diesen Gesellschaften ausgegangen, sondern von dem Vertreter derselben im Kolonialrate, Excellenz Dr. von Jacobi, der zugleich in Angelegenheit der evangelischen Missionen Berater des Reichskanzlers ist. Seine Verhandlungen mit dem Ausschuss der evangelischen Missionen fanden das bereitwilligste Entgegenkommen und führten schnell zu einem gemeinsamen Handeln. Die nötigen Vereinbarungen mit dem Auswärtigen Amt, dem Arbeitsausschuss der Kolonial-Ausstellung und den verschiedenen Missionsgesellschaften wurden dem Schreiber dieser Zeilen übertragen. Eile that not; denn schon war der Oktober vorigen Jahres herangekommen, und die Zeit von sechs Monaten, über die bis zur Eröffnung der Ausstellung verfügt werden konnte, war so kurz, dass nur durch schnelles und einheitliches Handeln ein Erfolg erzielt werden konnte. Es erschien auch wünschenswert, die nichtdeutschen evangelischen Missionen, die in unseren Kolonien arbeiten, heranzuziehen, wobei ausser englischen Gesellschaften eine australische und eine amerikanische Gesellschaft in Betracht kamen. Die Verhandlungen mit ihnen und die Benachrichtigung der Missionare draussen von seiten der deutschen Missionsvorstände nahmen so viel Zeit in Anspruch, dass das schnellste Tempo geboten war.

Bei den in Betracht kommenden deutschen Gesellschaften fand das Unternehmen sofort kräftige Förderung, und auch die Mission der amerikanischen Presbyterianer (Board of F. M. of the Presb. Ch. in the U. S. A.) und der australischen Wesleyaner (Australasian Wesleyan Meth. Miss. Soc. Sydney) bekundeten bald durch Zusendung von zweckdienlichen Gegenständen lebhafte Teilnahme. Jene arbeitet im südlichen Teil unseres Kamerungebietes, in Batanga; diese unterhält ein ausgedehntes Werk auf dem deutschen Bismarck-Archipel. Ablehnend verhielten sich die in Betracht kommenden englischen Missionen, die Church Mission (Deutsch - Ostafrika), die Universitäten- (Deutsch - Ostafrika), die Melanesische Mission (Salomonsinseln) und die amerikanisch - hawaiische (Marshall-Archipel). Um deren Arbeiten vorzuführen, mussten wir selbst Karten anfertigen lassen und Bücher und Bilder durch Kauf erwerben. An der Bestreitung der nicht unbeträchtlichen Kosten beteiligten sich die meisten deutschen Missionskonferenzen mit ansehnlichen Beiträgen. Bei Aufstellung des Planes wurde beschlossen, auf das Ausstellen ethnographischer Curiosa zu verzichten, teils weil man annehmen durfte, dass andere Aussteller solche in genügender Menge beibringen würden, teils weil sie den Missionsbetrieb nicht veranschaulichen. Ausgenommen sollten nur solche sein, welche zu dem religiösen Leben des betreffenden Heidenvolkes in erkennbarer Beziehung stehen. Karten sollten die Lage der Stationen, und Bilder die Arbeitsstätten und die Arbeit selbst veranschaulichen. Besonders sollte die Litteratur vertreten sein: Bücher, die in den Sprachen der Eingeborenen erschienen sind, sowie Lehrbücher über diese Sprachen; daneben Veröffentlichungen der Gesellschaften über ihre Arbeit oder Arbeiten von Eingeborenen. Modelle von Häusern, Kirchen und Fahrzeugen sollten das Ganze vervollständigen. Der für die Missionsausstellung vorbehaltene Raum hat sich schliesslich als zu eng erwiesen. Wir selbst hatten nicht den Mut besessen, um Ueberlassung grösserer Flächen einzukommen, denn es war unmöglich vorher zu sagen, was an Ausstellungsgegenständen schliesslich zusammenkommen werde. Zuletzt war eine solche Fülle eingegangen, dass wir recht gut den doppelten Raum hätten brauchen können. Die Enge gebot ein Zusammenhäufen der Gegenstände, die dem Eindruck des Ganzen Eintrag that und die das Besichtigen der einzelnen Stücke erschwerte.

Neben den einzelnen Missionsgesellschaften hatte der Evangelische Afrikaverein eine Wandkarte, sowie seine Zeitschrift »Afrika« und die von ihm verbreiteten Flugblätter ausgelegt. Die Karte zeigte die Quadratmeile Landes, welche der Verein im Mkolo-

thale der Landschaft Usambara in Deutsch-Ostafrika erworben hat. Auch in dem naheliegenden Wugiredistrikt hat der Verein Landbesitz erworben. Zwei Diakonen, Bokermann und Liebusch, sind dort bereits an der Arbeit, ein Sanatorium für erholungsbedürftige Missionare und Beamten zu errichten und zugleich eine Freistätte für frühere Sklaven zu begründen. Das erste Häuflein solcher Leute ist bereits an Ort und Stelle angesiedelt.

Nahe dem Arbeitsfelde dieses Vereins haben die Missionare der Evangelischen Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika*) unter den Waschamba drei Stationen gegründet. Es sind dies Hohenfriedeberg bei Mlalo, Bethel bei Mtai und Wuga. Hier stehen die Missionare PP. Johanssen, Wohlrab, Doering, Roehl, Becker, Langheinrich und Gleiss. Etwa 50 Getaufte sind auf diesen Stationen gesammelt. Von diesen wie von Tanga, dem Krankenhause von Dar-es-Salaam, sowie von der Station Kisserawe in Usaramo waren recht gute Aquarellbilder vorhanden. Schreibhefte lagen aus und ebenso die »Nachrichten aus der ostafrikanischen Mission«, sowie andere Veröffentlichungen der Gesellschaft, unter denen eine Lesefibel in der Waschambasprache besonders beachtenswert war. Auch zog eine kleine Puppe aus Usambara, welche die Behausung eines Pepo, Dämonen, sein soll, und die an die Fetischpuppen Westafrikas erinnerte, die Aufmerksamkeit der Ethnographen in besonderem Masse auf sich. Da die Gesellschaft ausser den genannten Missionaren in Kisserawe, Maneromango, Dar-es-Salaam und Tanga noch die Missionare PP. Holst und Clewe, Liebau, Worms, Maas und Peters unterhält und bisher in dem Krankenhause zu Dar-es-Salaam viele unserer Landsleute (im Jahre 1895: 161 Kranke) verpflegt hat und mit dazu hilft, dass die Deutschen in den Küstenstädten geistlich versorgt werden, so muss man sagen, dass diese Gesellschaft mit den ihr zugehenden Geldern (Einnahme im Jahre 1895: 96 326,48 Mk.) ein Werk unterhält, welches für das Gedeihen unserer Kolonie von hohem Werte ist.

Ausser dieser Gesellschaft arbeiten im nördlichen Teile Deutsch-Ostafrikas auch Sendboten der Leipziger Mission**) (Jahreseinnahme 1894: 352 456 Mk.). Das eigentliche Arbeitsgebiet dieser Gesellschaft befindet sich auf der Koromandelküste Indiens, wo sie 35 Missionare unterhält und 15 000 Heidenchristen gesammelt hat. Am Kilimandscharo trat sie im Jahre 1895 in die Arbeit ein. Hier arbeiten auf den drei Stationen Nkarungo, Mamba und Moschi die Missionare Müller, Althaus, und Fassmann, die bei dem Dschaggavolke eine gute Aufnahme gefunden haben. Diese Stationen liegen 1500—1600 m über dem Meer, wo fieberfreie, gesunde Luft herrscht; leider waren Bilder dieser Stationen nicht vorhanden. An Veröffentlichungen lagen aus: das »Evangelisch-lutherische Missionsblatt« und vier Nummern einer hübsch ausgestatteten Missionsschrift, die sich »Lichtstrahlen aus dem dunkeln Erdteil« betitelt.

Noch zwei andere deutsche Missionsgesellschaften sind im Laufe der letzten Jahre in Deutsch-Ostafrika mit in die Arbeit eingetreten; das sind die Evangelische Brüdergemeine*) und die alte Berliner Missionsgesellschaft**) (Berlin I). Beide Gesellschaften sandten im Jahre 1891 fast zu gleicher Zeit Expeditionen nach dem am Nordende des Nyassa gelegenen Kondeland, welches bis dahin noch von keinem Deutschen betreten worden war. In der verhältnismässig kurzen Zeit von fünf Jahren ist es diesen Gesellschaften gelungen, dort neun Missionsstationen zu errichten. Von den vier Stationen der Brüdergemeine ist die älteste Rungue, an dem gewaltigen Berge (Höhe ca. 2500 m) gleichen Namens liegend. Die am weitesten nach Norden vorgeschobene Station ist Utengule, die Hauptstadt von Usangu, während die Station Rutenganio auf der Mittelstufe des Kondelandes und die Station Ipiana ganz nahe dem See liegen. Auf diesen Stationen arbeiten zur Zeit sechs Missionare, von denen fünf verheiratet sind; zwei andere Missionare sind dem Klimafieber erlegen. Die ältesten Berliner Stationen sind hier die Stationen: Wangemannshöh, begründet am 2. Oktober 1891 unter Leitung des Missions-Superintendenten Merensky; sie liegt auf der Mittelstufe, 1000 Fuss über dem Nyassasee. Höher hinauf finden wir die Stationen Manow und Muakareri, ca. 1600 m über dem Meere. Endlich wurde neuerdings im Livingstonegebirge die Station Bulongua, die ca. 2000 m hoch liegt, unter dem Kingavolke gegründet. Am See, in der Nähe von Langenburg, liegt die Station Ikombe. Die Arbeit der Brüdergemeine war auf der Ausstellung zunächst durch eine statistische Tafel dargestellt, welche zeigt, dass die Gemeine auf ihren verschiedenen Arbeitsfeldern 174 Missionare unterhält, die ca. 95 000 Leute zu Gemeinden gesammelt haben. Die für dieses grosse Werk aufgewendeten Mittel übersteigen die Höhe von $1^1/_2$ Millionen Mark. Für die Kondemission hat die Gemeinde in den letzten fünf Jahren in Summa ca. 180 000 Mk. verausgabt. Die Berliner Mission unterhält im ganzen 82 Missionare in Afrika und China, wo ihre Gemeinden 28 000 Seelen zählen.

*) Adresse: Ev. Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika. Berlin W., Passauer Strasse 40. Inspektor Winkelmann.

**) Evangelisch-lutherische Missionsgesellschaft. Leipzig, Karolinenstrasse 19. Direktor v. Schwarz; Inspektoren: Missionar R. Handmann, Pastor Hofstätter.

*) Missions-Departement der Unitätsältesten-Konferenz, Bertholdsdorf bei Herrenhut. Ch. Büchner, Vorsitzender, B. Romig; O. Padel, B. Latrobe.

**) Gesellschaft zur Beförderung der evangelischen Missionen unter den Heiden. Berlin NO., Georgenkirchstrasse 70. Direktor M. Gensichen; Inspektoren: Wendland, Merensky.

Ihre Gesamtausgabe beläuft sich jährlich auf circa 550 000 Mk., von denen aber über 200 000 Mk. in Südafrika aufgebracht werden. Im Kondelande sind für die Gesellschaft neun Missionare und zwei Missionshandwerker thätig. Die Kosten für das Werk am Nyassa belaufen sich seit seiner Begründung auf ca. 175 000 Mk. Die Arbeit im Kondelande war von beiden Gesellschaften durch Bilder und Schriften dargestellt; besonders bemerkenswert waren Photographien der ersten Anlagen auf Rungue und Wangemannshöh, einer Feldziegelei der Berliner Mission und eine, welche Eingeborene beim Sägen von Brettern zeigte, das sie unter Aufsicht des Missionszimmermanns übten. Ein anderes hübsches Bild stellte den Hafen von Ikombe mit dem Berliner Missionsdampfer »Paulus« dar. Von diesem Dampfboot, welches von der Firma R. Holtz in Hamburg für den Preis von 6200 Mk. hergestellt worden ist, war auch ein sehr hübsch ausgeführtes Modell vorhanden. Die Kosten der Ueberführung dieses Bootes nach dem Nyassasee beliefen sich auf 12 000 Mk.; es bestand aus sieben Stücken, deren schwerste circa 13 Centner wogen. Das Boot wurde in Matope von Ingenieuren der African Lakes-Corporation zusammengesetzt und langte im März des Jahres 1894 glücklich in Ikombe an. Es misst 12 m Länge und ist aus starkem verzinkten Stahlblech gebaut; vorn hat es einen überdeckten Lagerraum, der auch als Schlafquartier für die schwarzen Bootsleute dienen kann. In der Mitte des Bootes ist eine Kajüte aus Teakholz, die zwei Weissen wettersichere Unterkunft und bequemes Nachtquartier bietet. Hinter dieser Kajüte befindet sich ein von einem Sonnensegel überschatteter Raum; dahinter steht die kleine Dampfmaschine von sechs Pferdekräften, die das Fahrzeug mit einer Geschwindigkeit von circa 11 km in der Stunde durch das Wasser treibt; Segel sind auch vorhanden. Es hat sich dieses Fahrzeug als sehr nützlich und vollkommen brauchbar erwiesen, und auch bei hohem Seegang hat sich seine Tüchtigkeit bewährt. An Veröffentlichungen über die Kondemission lagen aus: das Missionsblatt der Brüdergemeine und einige Broschüren desselben Verlages; von seiten der Berliner Gesellschaft: die »Berliner Missionsberichte«, der »Missionsfreund«, der »Kleine Sammler«, kleinere Missionsschriften und Merenskys Buch »Deutsche Arbeit am Nyassa«. Auch hatten beide Gesellschaften Wandkarten ihrer deutsch-kolonialen Arbeitsgebiete ausgehängt.

Endlich war auch die Arbeit der englischen Universitätenmission*) auf der Ausstellung vertreten. Eine Wandkarte zeigte die Lage der in Deutsch-Ostafrika liegenden neun Stationen, auf denen sieben englische und fünf eingeborene Geistliche, drei europäische Missionsgehilfen und einige Damen in der Arbeit stehen. Es fehlte auch nicht an Bildern dieser Stationen, von Schulkindern u. s. w.; von Veröffentlichungen dieser Gesellschaft lagen aus, »Central Africa« und andere englische Schriften und Flugblätter. Beachtenswert war die in Magila in der Suahelisprache erscheinende Zeitschrift »Habari«. Die Suahelilitteratur lag ziemlich vollständig aus, so wie die sonstigen sprachlichen Arbeiten Krapfs und Rebmanns. Die Lehrbücher dieser Sprache von Bischof Steere, sowie ein Neues Testament und das englische Prayerbook in dieser Sprache; auch waren verschiedene Veröffentlichungen von englischen Missionaren in der Yaosprache vorhanden.

Von der Ostküste Afrikas wendet sich unsere Aufmerksamkeit der afrikanischen Westküste zu, wo in unseren Kolonien drei deutsche Gesellschaften und eine amerikanische Gesellschaft in der Arbeit stehen. Den ersten Platz unter ihnen nimmt die Baseler Missionsgesellschaft*) ein. Sie ist bereits 1850 gegründet und unterhält gegenwärtig ca. 170 Missionare in Indien, China und Afrika mit einem jährlichen Gesamtaufwand von 1 200 000 Mk. In Afrika ist ihr Haupt-Arbeitsfeld auf der Goldküste, wo sie ca. 15 000 Christen gesammelt hat. Im Jahre 1886 schickte sie ihre ersten vier Sendlinge nach der Kolonie Kamerun, wo jetzt 19 ihrer Arbeiter auf fünf Stationen stehen. Diese Stationen sind Bethel und Bonaberi am Kamerunbecken, weiter im Innern im Abolande die Station Mangamba, südlich am Ausfluss des Sanagaflusses die Station Lobethal und am Fuss des Kamerunberges Victoria. Der ausliegende Atlas der Baseler Mission gab über die Lage aller dieser Stationen genauen Aufschluss. Etwa 1200 Seelen sind hier getauft, 1500 Erwachsene und 1600 Kinder stehen im Unterricht. Die Gesellschaft hat auf die Kamerunmission im Laufe der Jahre bis jetzt etwa eine Million Mark aufgewendet. Ungleich schwerer aber wiegen die Opfer an Menschen, welche das ungesunde Klima der Küste erforderte. Auf den Kameruner Stationen sind bereits elf Männer und vier Frauen in ein frühes Grab gesunken. Bei unserer Ausstellung kam nur der Teil der Baseler Arbeit in Betracht, der an der Grenze des Togogebietes und in Kamerun seine Stätte hat. Zwei sehr gute Karten veranschaulichten die Lage der Stationen auf diesem Gebiete. Ein gutes Bild zeigte das Missionshaus in Basel, wo 100 Jünglinge ihre Vorbereitung zum Dienst unter den Heiden empfangen; auch waren zwei Bilder der Missionspioniere Krapf und Rebmann ausgehängt. Obwohl diese Männer im Dienst einer englischen Gesellschaft standen, hatten sie doch ihre Ausbildung im Baseler Missionshaus empfangen. Von den übrigen Bildern seien erwähnt: die Darstellung einer Strassenpredigt in Togo, Gruppen von Missionaren, eine Weihnachtsfeier, schwarze Seminaristen in Bethel, das Missions-Motorboot

*) Universities Mission to Central Africa. Westminster SW., Delahaystreet 14.

*) Evangelische Missionsgesellschaft in Basel. Inspektor Th. Oehler.

auf dem Abofluss und Missionar Autenrieths Hüttenbau am Kupeberge im Hinterland. Bilder der Missionshäuser in Victoria und Anum (Togoland) zeigten, dass die Baseler Missionare sich auf den Tropenbau verstehen. Davon zeugten auch die »Baupläne mit Erläuterungen«, ausgeführt von dem Missionsingenieur Hüttinger.

In zwei Glaskasten lagen Amulette oder Zaubermittel ausgestellt. Da diese Dinge von den Eingeborenen sehr gefürchtet sind und ihr Gebrauch geheim gehalten wird, ist eine solche Sammlung von Zauber-

Ausstellung der evangelischen Missionen.

geräten, wie sie hier ausgestellt war, eine grosse Seltenheit. Es waren darunter: 1. Schutzmittel für Personen gegen böse Einflüsse und alle möglichen üblen Zufälle des Lebens. 2. Mittel zur Abwehr allgemeiner Kalamitäten, Seuchen, Dürre, Heuschrecken, Krieg, Naturereignisse, kurz jeder Gefährdung der wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse. 3. Fluch-Amulette, die fast alle mit einer Schnur umwickelt sind. Der Zauberer spricht den Fluch beim Binden aus; man nennt dies die Seele binden. 4. Zaubermittel, die Kraft und Glück verleihen und heilen sollen. Diese werden am Körper getragen oder an Häusern, Wegen, Thoren, Gärten, Thüren, Flinten, Kanus u. s. w. angebracht. Der Neger denkt, dass er durch solche Fetische in Verbindung tritt mit der Welt der Naturgeister, die ihm durch diese Mittel dienstbar wird. Aus Kamerun waren Wahrsagergeräte vorhanden, Steine, Zähne und Knochen, von denen jedes eine Bedeutung hat und die nach dem Wurf gedeutet werden, ähnlich wie die Karten einer Wahrsagerin.

Unter diesen Sachen waren Steine, die nach dem Glauben der Eingeborenen vom Himmel gefallen sind. Von einzelnen Gegenständen seien noch erwähnt: ein Wunschzeichen von der Goldküste, welches als Verkörperung einer Bitte dem Fetischbilde vorgelegt wird; dann eine Puppe, genannt Mossongo, Gott der Eide von den am Mungofluss wohnenden Bakundu. Dies ist eins der fünf Fetischbilder, die bei diesem Stamme in Gebrauch sind, und stellt eine übernatürliche Macht vor, welche solche straft, die falsch schwören. Die Leute sagen, wenn jemand vor diesem Bilde unter Anrufung seines Namens falsch schwöre, so falle das Bild um oder mache sonst eine auffallende Bewegung; dem Meineidigen aber widerfahre ein schreckliches Unglück. Wer kein solches Bild im Hause hat, entlehnt es vom Nachbar, wenn er schwören will. Klagt jemand einen Gegner an, so legt er nach der Anklage das Bild auf sein Haupt, zum Zeichen, dass der Gott

ihn bestrafen möge, wenn er falsches Zeugnis geredet habe. Von sonstigen Gegenständen, welche diese Mission ausgestellt hatte, seien noch hervorgehoben: eine Puppe Malli und Mall, eine Missgeburt darstellend aus Kamerun; ferner eine Sklavenpeitsche und ein merkwürdiges eisernes Gebiss, welches als »Sklavenzügel« bezeichnet war.

Die Ausstellung von Büchern, welche die Baseler Mission herausgegeben hat, war äusserst reichhaltig. Besonders überraschte die Reichhaltigkeit der Litteratur, die in Sprachen der Westküste Afrikas auslag. Da fanden sich: eine Geschichte der Goldküste und des Aschantilandes, in englischer Sprache vom schwarzen Pastor Reindorf verfasst; Lexika der Asante-, Fante- und Tschisprachen, zwei Grammatiken der letztgenannten Sprachen, Fibeln, Lesebücher, Gesangbücher, biblische Geschichten, Katechismen, ja sogar die ganze Bibel; auch »Bunyans Pilgerreise« in Tschi war vorhanden. Dass die Baseler Missionare aber auch allgemeines Wissen in ihren Schulen lehren, zeigten eine Weltgeschichte, ein Lehrbuch der Rechenkunst und eine Zeitschrift. In der Sprache der Dualla waren vorhanden: die schon ältere Grammatik und das Wörterbuch dieser Sprache von Saker, daneben Christallers Lehrbuch der Duallasprache und das von demselben Verfasser herrührende Lehrbuch der deutschen Sprache; von Baseler Missionaren verfasst sind bis jetzt in dieser Sprache: Fibel, Gesangbuch, das Evangelium Matthäi und eine mit wirklich guten bildlichen Darstellungen gezierte Biblische Geschichte. In der Issubusprache lagen aus: ein Wörterbuch von Merrick, das Evangelium Matthäi und die Genesis. Die Litteratur, welche über das Baseler Missionswerk Auskunft giebt in Gestalt von Zeitschriften (Heidenbote, Baseler Missionsmagazine), Büchern und Büchlein, war vollständig vorhanden; über sie giebt der »Führer durch die Baseler Missionslitteratur« von E. Dipper vollständig Auskunft; erwähnt sei nur die Broschüre »Forschungsreisen von Baseler Missionaren«.

Im Togogebiet arbeitet neben der Baseler Gesellschaft die Norddeutsche Missionsgesellschaft*), welche ihren Sitz in Bremen hat. Ihre letzte Jahreseinnahme belief sich auf 143 053 Mk. Sie unterhält in Westafrika 16 Missionare, von denen 6 verheiratet sind. Ein Teil dieser Arbeiter steht im englischen Togogebiet und hat ca. 1500 Heidenchristen in ihren Gemeinden gesammelt. Auf der Ausstellung war ihre Arbeit veranschaulicht durch zwei gute Wandkarten, deren eine das Küstengebiet und die andere das im Innern gelegene Missionsgebiet darstellte, sowie einen Situationsplan von der Station Ho. Besonders dankenswert war die Ausstellung eines hübschen Reliefs, welches die Station Amedschovhe darstellte, sowie das sehr sauber in Afrika ausgeführte grosse Modell des dort errichteten imposanten Missionshauses. Die Anlage solcher Hauptstation in Westafrika kostet zwischen 70- und 80 000 Mk. und ist das Werk mancher Jahre. Wie weit es einige der auf dieser Station gesammelten Eingeborenen in Fertigkeit gebracht haben, bewiesen die ausgezeichneten Tischlerarbeiten aus einheimischem Mahagoni- und Odumholz, die in Gestalt dreier Tischchen, Cigarren- und Knäulbechern und anderem ausgestellt waren. Von ausliegenden Büchern und Schriften verdienen vor allen zwei grosse Wörterbücher, Evhe-Deutsch-Englisch in zwei Bänden von Missionar Knüsli, Beachtung; ausserdem waren vorhanden: Uebungen in der Evhesprache, Evhe-Lesebücher, das Neue Testament und sieben alttestamentliche Bücher. Besonders interessant waren Photographien von acht Evhezöglingen, welche in Westheim in Württemberg unter Leitung des Pfarrers Bünder ihre Ausbildung erhalten. Von jedem dieser Schwarzen lag eine von ihm selbst verfasste Lebensbeschreibung aus, und zwar in der ursprünglichen, nicht verbesserten Gestalt, wie sie unter Klausur geschrieben wurde. Zwei junge Leute, die erst im August 1895 ohne ein Wort Deutsch zu können, nach Westheim kamen, konnten im April 1896 ihre Lebensgeschichte mit guter Handschrift in verständlichem Deutsch niederschreiben: ein beachtenswertes Zeugnis für die sprachliche Begabung der Afrikaner.

Neben diesen deutschen Gesellschaften arbeitet an der Westküste bei Gross-Batanga die Mission der Amerikanischen Presbyterianer*). Erst 1889 wurde hier von ihnen ein europäischer Missionar angestellt; seine Gemeinde zählt hier an der Küste circa 500 Glieder. Im Jahre 1892 wurde weiter im Innern die zweite Station und im Jahre 1894 noch weiter ostwärts die Station Ebolowue angelegt; letztere liegt 20 deutsche Meilen von der Küste entfernt. Gute Bilder veranschaulichten Land und Leute sowie das hübsche Missionshaus, welches die Mission in Batanga errichtet hat. Eine Gruppe von sechs europäischen Missionaren zeigte, dass die Arbeit mit Nachdruck betrieben werden soll; auch zeigten die Bilder von Kirchen, eingeborenen Christen und Lehrern, dass diese Arbeit bis dahin keineswegs vergeblich war. Von den Missionaren dieser amerikanischen Gesellschaft sind in der Bulesprache, die um Batanga gesprochen wird, ein Lesebuch und die vier Evangelien herausgegeben. Neben diesen war die grosse Litteratur zur Ausstellung gelangt, welche in der Bengasprache, die von Batanga südwärts an der Küste gesprochen wird, veröffentlicht worden ist. Da waren vorhanden: ein Wörterbuch Benga-Englisch und Englisch-Benga, wie auch eine Grammatik, biblische Geschichtenbücher, das Neue Testament, die Genesis und die Psalmen,

*) Norddeutsche Missionsgesellschaft. Bremen, Ellhornstrasse 26. Inspektor Fr. M. Zahn.

*) Board of Foreign Mission of the Presbyterian Church of U. S. 52 Fifth Avenue, New York.

Bunyans »Pilgerreise«, Katechismen, Lesebücher und Liederbuch; selbst kleine Lehrbücher der Weltgeschichte und der Rechenkunst sind in dieser Sprache abgefasst. So hat die Ausstellung aufs neue bestätigt, dass diese amerikanische Mission in geordneter, fleissiger und nüchterner Weise ihre Arbeit mit Erfolg betreibt. Wir heissen deshalb ihre Mitarbeit an der Hebung der eingeborenen Bevölkerung unserer Kamerunkolonie herzlich willkommen.

Auch die wichtige Arbeit, welche die Rheinische Missionsgesellschaft*) in Südwestafrika betreibt, war auf der Ausstellung vertreten. Diese Gesellschaft hat in Barmen ihren Sitz und unterhält mit einem Aufwand von ca. $^1/_2$ Million Mark über 100 Missionare in China, Sumatra, Neu-Guinea und dem genannten afrikanischen Lande. Im Jahre 1842 überschritten die rheinischen Missionare vom Kapland aus den Oranjefluss und drangen sofort bis in das Hereroland vor. 14 Jahre lang mussten sie warten, bis der Erstling aus diesem Volke getauft werden konnte. Die Nama waren dem Christentum zugänglicher, doch waren bei ihnen Rückfälle in heidnisches Leben häufig; dennoch hat das Christentum Schritt für Schritt Boden gewonnen. Ein Netz von 20 Missionsstationen, die mit 24 Missionaren besetzt sind, ist über das ganze Land ausgedehnt. Aus den Nama sind etwa 5500 Seelen und aus den Herero etwa 4000 zu christlichen Gemeinden gesammelt worden. 800 Namakinder besuchen die Schulen, wie auch einige hundert Hererokinder. Trotz der Armut, unter der besonders die Nama leiden, haben diese Gemeinden doch 11 000 Mk. für den Unterhalt ihrer Kirchen und Schulen aufgebracht. Drei Missionare stehen sogar unter dem Volk der Owambo an der deutsch-portugiesischen Grenze. Auch in dieser entlegenen Gegend sind bereits Bücher in der Volksspruche gedruckt, und ist eine kleine Gemeinde gesammelt. Die rheinische Missionsarbeit in diesen Ländern steht als ein Denkmal weltüberwindenden Glaubens und fleissigster, mühevoller Arbeit vor unseren Augen; von den verschiedensten Seiten ist dies auch in gebührender Weise anerkannt worden. So sagt Rochus Schmidt im zweiten Bande seines Werkes »Deutschlands Kolonien«, Seite 286: »Von den rheinischen Missionaren ist in Südwestafrika Grossartiges geleistet worden«, und der Premierlieutenant A. v. François schreibt in seinem 1895 erschienenen Buche Folgendes: »Ohne die Pionierarbeit der Missionare wäre die Besitzergreifung des Landes ein völlig illusorischer Akt auf dem Papier gewesen; was Händler, Industrielle und Gelehrte, zumal Holländer und Engländer, zur sogenannten Erforschung und Kultivierung gethan haben, fällt gar nicht ins Gewicht neben den positiven Ergebnissen der Missionsarbeit. Und diese Arbeit will um so mehr bedeuten, als alle egoistischen Motive, die den Händler oder Forscher immer beseelen werden, die schliesslich auch dem Kriegsmann nicht abgesprochen werden können, bei diesen Männern fortfallen.«

Auf der Ausstellung zeigte eine Wandkarte die Lage aller Hauptstationen, und eine Auswahl von Photographien veranschaulichte Land, Leute und Leben. Als ethnographisches Curiosum seien Ahnenstäbe der Herero erwähnt, die gerade deshalb von Anthropologen beachtet wurden, weil sie völlig unbearbeitet waren. Das gute Modell eines Ochsenwagens führte das Verkehrsmittel vor die Augen, welches gerade in Südwestafrika eine so grosse Bedeutung hat. Besonders wichtig war die Ausstellung der Litteratur des Landes. Die Herero- und Namasprache sind ausschliesslich durch die Mühe rheinischer Missionare zu Schriftsprachen gemacht worden. Schon im Jahre 1857 gab Missionar Hahn die erste Grammatik und das erste Wörterbuch der Hererosprache heraus. Später folgten ein Wörterbuch Englisch-Herero und das grosse Herero-Wörterbuch von Brinker. Von anderen Büchern lagen aus: drei Lesebücher, das Neue Testament, die Psalmen und vier verschiedene biblische Geschichtenbücher, verschiedene Gesangbücher und Katechismen, wie auch Bunyans »Pilgerreise«. Besonders beachtenswert waren die in der Hottentottensprache verfassten Bücher. Erstaunlich sind Fleiss und Ausdauer, deren es bedurfte, dieses wunderliche Idiom mit seinen vielen Schnalzlauten zur Schriftsprache zu machen. Sehr interessant ist das Neue Testament in dieser Sprache, welches der alte Missionar Schmelen aus dem Munde seiner Frau, die eine Nama war, niedergeschrieben hat, ohne dass er selbst die Sprache wirklich kannte, und ohne dass — leider — die verschiedenen Schnalzlaute in systematischer Weise durch Zeichen wiedergegeben worden wären. Erst im Jahre 1857 erschien die erste Formenlehre der Namasprache von Missionsinspektor Wallmann bei Herz in Berlin. Dann ist es dem Fleisse des Missions-Superintendenten Kroenlein gelungen, den Bau der Sprache zu erforschen; von ihm lagen vor: sein grosses Wörterbuch des Khoi-Khoin (Namasprache), ein kleines Gesangbuch, das Neue Testament und die Calwer-Biblische Geschichte; von anderen Missionaren noch ein Lesebuch, Gesangbuch und der Katechismus Luthers. Von der Finnischen Missionsgesellschaft, welche im nördlichsten Teil unseres Schutzgebietes drei Stationen mit drei Missionaren unterhält, war die Ausstellung nicht beschickt worden.

Auch die Arbeiten der evangelischen Missionsarbeit auf Neu-Guinea und dem Bismarck-Archipel waren auf der Ausstellung vertreten. Dieselbe Rheinische Missionsgesellschaft, von deren ausgedehnter Wirksamkeit in Südwestafrika wir soeben berichtet haben, hat sich der schwierigen Aufgabe unterzogen, in Kaiser Wilhelms-

*) Rheinische Missionsgesellschaft. Barmen, Rudolfstrasse 129. Inspektoren: Dr. A. Schreiber und P. Spiecker.

land die mühevolle Anfangsarbeit auf sich zu nehmen. Sie ersah sich die Astrolabeküste als Gebiet für ihre Niederlassungen; diese Küste erstreckt sich von Konstantinhafen aus nordwärts. Hier entstanden nach und nach die drei Stationen Bogadjim bei Stephansort (1887), Siar bei Friedrich Wilhelmshafen (1889) und Kulabob auf der Dampierinsel, welche dem Prinz Alberthafen gegenüberliegt, 2—3 deutsche Meilen von der Küste entfernt. Hier bestand das Heidentum in ungebrochener Kraft. Die Sprachen der Eingeborenen waren noch nicht bearbeitet, die Missionare mussten sie den Leuten vom Munde ablesen; dabei findet man hier die verschiedensten Dialekte dicht nebeneinander. Das Klima erwies sich als mörderisch; in dem kurzen Zeitraum von acht Jahren starben von den 16 Missionaren und 7 Missionsfrauen, die nach und nach hinauszogen, sechs Personen am Fieber; zwei verloren ihr Leben durch Unglücksfälle, und zwei andere sind von den Eingeborenen ermordet und wahrscheinlich aufgefressen worden. Die Inselstation musste im vergangenen Jahre wegen Ausbruch eines Vulkans verlassen werden; jetzt stehen auf den beiden Festlandstationen noch sechs Missionare. Ausgestellt waren einige Masken, die bei den heidnischen Festen an dieser Küste gebraucht werden, sowie ein anscheinend aus Gips geformter Dorfgötze und ein merkwürdiges Götzenbild in Fischgestalt. Von der Arbeit der Rheinischen Gesellschaft berichten kleinere Missionsschriften, sowie die rheinischen Missionsberichte und das Barmer Missionsblatt. Neben dieser Gesellschaft arbeitet in Kaiser Wilhelmsland noch die Neendettelsauer Missionsgesellschaft*), welche am 8. Oktober 1886 in der Nähe von Finschhafen die Station Simbang gründete; eine zweite Station wurde auf den Tamiinseln gegründet und eine dritte auf dem Sattelberg. Die Gesellschaft unterhält hier sieben Missionare, welche durch Betreiben von Gartenbau und Viehzucht sich das Leben annehmlicher gestalteten und dadurch auch die Eingeborenen in ihren Umgang ziehen. Stücke aus den Evangelien, sowie die Hauptstücke aus dem Katechismus, 16 Lieder und biblische Geschichten sind in die Sprache der Jabim übersetzt. Auch in die Kaisprache sind die Zehn Gebote, einige Lieder und andere Stücke übersetzt. Einige 40 Kinder sind im Unterricht. Auch diese Missionare haben unter dem Fieber zu leiden; gestorben ist indes nur einer aus ihrer Mitte. Wenn die Arbeit dieser Gesellschaft auf unserer Ausstellung weder durch Bilder noch durch Schriften veranschaulicht war, so hatte die australische Wesleyan Methodist Missionary Society**) Bilder und Bücher in dankenswerter Weise herübergesendet. Ihre Mission war im Jahre 1857 durch Missionar G. Braun begonnen worden, zu einer Zeit, als noch kein einziger weisser Mann auf dieser Inselgruppe wohnte. Jetzt arbeiten auf Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg 3 weisse Missionare mit 3 eingeborenen Pastoren und 117 eingeborenen Gehilfen; 53 Gemeinden sind gegründet, die zusammen ca. 2500 Seelen zählen. Die Gottesdienste werden von über 6500 Leuten besucht; die Zahl der Schulkinder beläuft sich auf ca. 1500. Von dem Fleiss, den die Missionare auf sprachliche Arbeiten verwendet hatten, zeugten zwei umfangreiche Lexika und Grammatiken in den Dialekten Neu-Pommerns und Neu-Lauenburgs, verfasst von den Herren Rickard und Brown. In beiden Dialekten waren vorhanden Lesebücher, Gesangbücher, Katechismen, Uebersetzungen der Evangelien und im Lauenburger Dialekt auch die ersten beiden Bücher Mosis. 98 in ausgezeichneter Weise ausgeführte Photographien veranschaulichten das Wohnen, Leben und die Beschäftigungen der Eingeborenen nach allen Seiten hin, zeigten Gruppen von eingeborenen Heiden und Christen, von Lehrern und Schülern. Diese Sammlung von Photographien ist von hohem Werte und ist von keiner ähnlichen Sammlung auf der Ausstellung übertroffen worden.

Nicht vertreten waren auf der Ausstellung die Arbeiten der Melanesischen Missionsgesellschaft*), welche auf der Insel Ysabel in der Salomogruppe 1200 Christen und ca. 250 Schüler gesammelt hat; auch hier ist eine Litteratur in der Landessprache im Entstehen. Auch die Amerikanische Gesellschaft**) hatte die Ausstellung nicht beachtet. Durch ihre Arbeit sind 4000 Seelen auf den Marshallinseln, das ist etwa ein Drittel der dort lebenden Eingeborenen, für das Christentum gewonnen.

Die Missionsabteilung der Kolonial-Ausstellung hatte sich bis zu ihrer Auflösung der Beachtung und regen Teilnahme der Besucher in hohem Masse zu erfreuen. Obwohl es der erste Versuch dieser Art war, und die Sammlung viele Lücken aufzuweisen hatte, ist es doch dankenswert, dass die hohe Bedeutung, welche die evangelische Missionsarbeit für unsere Kolonien hat, durch dieses Mittel weiteren Kreisen in eindrücklicher Weise vorgeführt werden konnte.

Die Ausstellung der katholischen Missionen.

Apostolische Präfektur Togo.

Steyler Missionare (Gesellschaft des göttlichen Wortes.)

Die katholische Mission in Togo hatte ebenfalls die Kolonial-Ausstellung in Berlin beschickt, namentlich mit ethnographischen Gegenständen, die in zwei grossen Schränken untergebracht waren. Es standen da Fetische,

*) Gesellschaft für innere und äussere Mission im Sinne der lutherischen Kirche. Neendettelsau. Inspektor J. Deinzer.

**) Australasian Wesley. Meth. Missionary Society. 381 George Street, Sydney.

*) Melanesian Mission. Revd. W. Selwyn, Secretary. Bromfield Vicarage R. S. O. Shropshire, England.

**) Americ. Board of Commissioners for Foreign Missions. Somerset Str., Boston, Mass.

Waffen, Kleidungsstücke, Hausgeräte, Musikinstrumente, Landesprodukte und eine Reihe von Repräsentanten der Tierwelt Togos. Manche dieser Gegenstände wurden von dem Königlichen Museum für Völkerkunde in Berlin erbeten und diesem bereitwilligst überlassen: u. a. ein Kriegsgott, Spiess, Armringe, Kalebassen, Fetische und Töpferwaren. Drei grosse Photographien zeigten die verschiedenen Ansichten des Mutterhauses der Missionare in Steyl, das, 1875 vom gegenwärtigen Generalsuperior A. Janssen gegründet, über 300 Zöglinge der Gymnasialklassen und über 200 Brüder zählt, welch letztere sich den verschiedensten Handwerken widmen und namentlich eine grosse Druckerei mit Dampfbetrieb besorgen. Ausser einer Ansicht des speziell für die Missionen des überseeischen Deutschland gegründeten Missionshauses Hl. Kreuz bei Neisse lagen noch Abbildungen der Missionsstationen in Togo vor, sowie auch der dort wirkenden Missionare, umgeben von ihren Schülern.

Was die Geschichte der deutschen Togomission betrifft, insofern sie von allgemeinem Interesse ist, so wurde dieselbe 1892 auf Antrag der Propaganda vom Generalsuperior A. Janssen übernommen für dessen Kongregation und am 28. August desselben Jahres mit zwei ausgesandten Priestern und drei Brüdern eröffnet. Die erste Niederlassung geschah in Lome, von wo sich die Mission nach dem Osten des Schutzgebietes, in dem Masse als sie Kräfte gewann, ausdehnte.

Augenblicklich (Herbst 1896) wirken daselbst 5 Priester und 8 Brüder und 17 schwarze Lehrer und 2 Lehrerinnen unter dem apostolischen Präfekten und Superior H. Bücking.

Was die allgemeine Einrichtung der von Missionaren bewohnten Stationen angeht, so enthalten sie überall Kapelle und Wohnhaus, Werkräume, Vorrats- und Schulräume. Der letzteren sind stets mehrere, so dass die Schüler, entsprechend ihren Fortschritten, getrennt unterrichtet werden können, was zur grossen Erleichterung für Lehrer und Schüler dient. Die Unterrichtsfächer sind Religion, Lesen, Schreiben, Grammatik, Rechnen, Geographie und Gesang. Für den Unterricht im Deutschen sind die Lehrbücher von Bumüller und Schuster eingeführt. In den Unterricht teilen sich drei Missionare mit den schwarzen Lehrern, deren Gehalt von der Missionskasse aufzubringen ist. Der Schulbesuch kann für die Anfänge als rege und regelmässig und die Resultate als befriedigend und zum Fortschritt anspornend angesehen werden. Die Schüler sind teils interne, teils externe und die Schulzeit von 9—12 und 2—4 Uhr.

Was die Gesinnung der Eingeborenen betrifft, so ist dieselbe im allgemeinen eine gute. Lässt sich auch die eine und andere zur Natur gewordene Gewohnheit noch nicht aufheben und scheitert so bei den Erwachsenen der allgemeinere Erfolg der aufgewandten Bemühungen oftmals, so lässt sich doch erwarten, dass mit der Zeit ein befriedigendes Durchschnittsresultat erzielt wird. Der Besuch des Gottesdienstes kann als ein guter angesehen werden, desgleichen der Eifer, den Kindern eine gute Erziehung zu verschaffen.

Die Thätigkeit der Missionare beschränkt sich aber nicht bloss auf Kirche und Schule, sondern erstreckt sich auch auf das materiell civilisatorische Gebiet, zu dem zu rechnen ist: Anlage von Wegen, Farmen, Plantagen.

So wurde gleich im Beginn eine grosse Kokospflanzung in Lome angelegt, der eine andere in Adjido folgte, und mit Anbau von Kaffee der Versuch gemacht. Da letzterer ein günstiges Resultat verhiess, folgten alsbald andere Arbeiten auf diesem Gebiete, und zu der ursprünglich unweit Sebbe angelegten Farm (1200 Setzlinge) wurde nahebei ein Grundstück von ca. 6 ha erstanden, bearbeitet und mit etwa 5000 Setzlingen liberianischen Kaffees bepflanzt. Steht dieser auch an Qualität dem arabischen Kaffee notwendigerweise nach, so ist es doch nur er, welcher für Togo Aussicht auf Fruchtbarkeit bietet. Auf Veranlassung und Rat der Regierung wurde auch mit dem Anbau von Gummipflanzen begonnen auf einer Station.

Eine für die Kultivierung der Kolonie überaus praktische und von der Mission in grösserem Massstabe ausgeführte Arbeit war die Anfertigung von Ziegelsteinen, die zum Zwecke der notwendigen Bauten hergestellt wurden. Sie wurden teils sonnengetrocknet, teils gebrannt verwandt; als Brennmaterial wurde Holz verwandt.

Die Ausführung dieser Arbeiten lag hauptsächlich in den Händen der dorthin ausgesandten Missionsbrüder, die ausserdem für Schreinerei, Schmiederei und Schlosserei die notwendigen Kräfte bieten, wie sie auch in zahlreich vorkommenden Fällen von Erkrankungen der Eingeborenen durch diesbezügliche Hilfe den Universalcharakter der christlichen Civilisation vor Augen führen im Lande der Unkultur.

Um aber den besonderen Anforderungen, welche die Erziehung des weiblichen Geschlechts macht, um so besser zu genügen, sind im Herbst 1896 die ersten vier Missionsschwestern nach längerer allseitiger Ausbildung und mit den notwendigen Ausrüstungen in die Mission abgesandt worden, wo sie voraussichtlich in Lome ihre Thätigkeit am geeignetsten entfalten und von da auf andere Stationen des Ostens verbreiten können.

Die gegenwärtig dort in Arbeit stehenden Missionare verteilen sich auf folgende fünf Hauptstationen, die alle unfern der Meeresküste liegen:

1. Lome. Das dortige Wohnhaus litt seit den vier Jahren seines Bestandes viel von der feuchten Seebrise. Die naheliegende Kokosplantage erhält sorgliche Pflege, und die Maispflanzung daneben deckte

Ausstellung der katholischen Missionen.

durch ihren Ertrag für geraume Zeit den Bedarf der Mission. Leider litt die diesjährige Ernte viel durch die im Westen der Kolonie herrschende Trockenheit.

Von Lome, als der Hauptstation, wurden gegründet und unterhalten die folgenden Nebenstationen, die zum Teil in beträchtlicher Entfernung liegen: 1. Adjovikophe, 2. Akeppe, 3. Aguewe, 4. Bagida, 5. Amutive und Bevi.

2. Porto Seguro (Agbedrafo), eröffnet 26. XII. 94. Diese noch neue Station, 6 Stunden von Lome entfernt, bietet mit ihren Gebäuden einen der freundlichsten Anblicke an der ganzen Küste. Die Schule mit ihrem Türmchen leuchtet besonders weithin aufs Meer hinaus und weckt das Interesse aller Vorbeifahrenden. Die Anlage eines kleinen Windmotors erwies sich praktisch für ein Pumpwerk und dazu bei der ruhigen, stets gleichgerichteten Seebrise als billig. Von Porto Seguro aus wird als Nebenstation mit versehen Gum-Kopho, welches am Strande zwischen Porto Seguro und Klein-Popo liegt.

Porto Seguro gegenüber, jenseits des Togosees, liegt die andere Station:

3. Togo (Stadt), eröffnet 28. VIII. 93. Sie bietet die am meisten schwierige Wirksamkeit, ist aber von verhältnismässig grosser Wichtigkeit für die Mission und muss auch unter schwierigen Umständen gehalten werden. Diese Station war es, die dem ersten der Patres das Leben kostete (Juni 1896). Es befindet sich dort ein Gebäude, bestimmt zur Aufnahme solcher Kranken, die, bei der Mission Hilfe suchend, längere Zeit der Pflege bedürfen.

4. Klein-Popo, eröffnet Juni 95. (Aneho.) Diese Station mit ihrer Nebenstation Degbenu (25. III. 95) entwickelte sich bald nach ihrer Gründung rasch und ist wegen ihrer Lage und der Bedeutung des Ortes eine wichtige zu nennen. Leider gestattet der durch das Meer und die Lagune begrenzte schmale Landstrich keine so weite örtliche Ausdehnung als es wünschenswert sein möchte. Ausser der Knabenschule ist letzthin auch eine Mädchenschule eingerichtet und einer Mulattin übergeben, bis zur Ankunft der Missionsschwestern, für die durch Ankauf eines Hauses bereits ein Unterkommen geschaffen wurde.

5. Adjido, eröffnet 2. IV. 93. Dies ist die verhältnismässig am besten eingerichtete und geräumigste Station, der Gründung nach die zweite der ganzen Mission. Sie bildet das Bindeglied zwischen Klein-Popo und Sebbe, an welch letzterem Orte der Sitz der Landesregierung (zur Zeit Landeshauptmann Köhler) sich befindet, und zählte bisher die grösste Schar interner Zöglinge und Schüler. Von hier aus werden auch die obengenannten Kaffeeplantagen besorgt. Als Aussenstation ist seit Juli dieses Jahres der bedeutende Flecken Gridji zu verzeichnen, der nach Vollendung der Brücke über die Lagune bei Sebbe in $^1/_2$ Stunde zu erreichen ist. Es ist daselbst eine Schule nebst anschliessender Priesterwohnung errichtet und ein Lehrer angestellt, der von Adjido abhängig ist. Der Verkehr zwischen Adjido und anderen Stationen findet gewöhnlich auf der Lagune mit Booten resp. Kanus statt.

Es beträgt somit das gesamte thätige Missionspersonal 13 Europäer, darunter 8 Brüder, und 19 Eingeborene, darunter 2 Lehrerinnen. Die Gesamtzahl der Schüler beläuft sich rund auf 500, die der getauften, noch lebenden Christen auf rund 600.

Wenn etwas ist, was sich der schnelleren Entwicklung, wofern man eine grössere nach vierjährigem Bestande der Mission wünschte, entgegenstellt, so ist es ausser der Schwierigkeit, die das Erlernen der dortigen Sprache bietet, der deprimierende Einfluss des Klimas, welches zu den ungesundesten der Erde zählt. Nicht bloss, dass der Tod ein Doppelopfer in dieser Zeit forderte, es legte das Klima auch mehrere dort wirkende Kräfte lahm und zwang sie zur Rückkehr nach gesunderen Himmelsstrichen.

Generalsuperior A. Janssen.

Die katholische Mission in der deutschen Südsee, speziell auf Neu-Pommern.

Es war zu Anfang des Jahres 1881, als seitens der Propaganda zu Rom an die Missionare vom hl. Herzen der Auftrag erging, das seit längeren Jahren schon teilweise eingestellte schwierige Missionswerk

auf den unzähligen Eilanden Melanesiens und Mikronesiens wieder ins Leben zu rufen. Noch im Laufe desselben Jahres schifften sich zu Barcelona 5 Missionare dieser Genossenschaft ein, von denen nur 3 nach 13monatiger, schwieriger Reise das ihnen angewiesene Arbeitsfeld glücklich erreichten. Am 29. September 1882 ging das Schiff vor Anker hinter der Matupiinsel, in der Blanchebai. Einige Tage darauf erfolgte die Landung im Dorfe Beridni auf Neu-Pommern, wo die Missionare vom Häuptlinge Tolitur freundlichst empfangen wurden. Hier fanden sie noch einige Abenteurer der verunglückten französischen Expedition, die unter Führung des Marquis de Rays auf Neu-Mecklenburg eine französische Kolonie zu gründen gesucht hatte. Uebrigens war, wie bekannt, zu damaligen Zeiten der ganze jetzige Bismarck-Archipel noch herrenloses Land; erst im Jahre 1885 wurde dort die deutsche Flagge gehisst, und zu gleicher Zeit kam der Archipel durch die Neu-Guinea-Compagnie unter deutsche Schutzherrschaft. Mittlerweile hatten die ersten Missionare einen Zuwachs an Kräften bekommen, und so waren bis 1885 schon die Stationen Beridni, Vlavollo, Villa Maria, Malagunan und Kinigunan entstanden.

Leiden, Entbehrungen und Schwierigkeiten jeder Art hemmten längere Zeit hindurch das Emporkommen der Mission; in den letzten Jahren jedoch nahm sie unerwartet neuen Aufschwung, und augenblicklich steht sie in voller Blüte. Zur weiteren Ausdehnung des Werkes wurde jüngst das Herz-Jesu-Missionshaus zu Hiltrup bei Münster i. W. gegründet. — Da nun, wie aus Gesagtem hervorgeht, die Herz-Jesu-Mission seit 15 Jahren schon auf den Inseln der deutschen Südsee thätig war und dem Entstehen sowohl wie dem weiteren Entwickeln der dortigen Kolonien beigewohnt hatte, konnte dieselbe mit mancher interessanten Eigentümlichkeit dieses Teiles der deutschen Schutzgebiete bekannt sein; es musste somit ganz natürlich den Kolonialfreunden der Gedanke nahe liegen, die Mission zur Beteiligung an der Kolonial-Ausstellung zu gewinnen. Dem Ersuchen hat dieselbe sofort entsprochen, und trotz des leider nur engen Raumes, welcher derselben zur Verfügung gestellt werden konnte, wusste sie sich so einzurichten, dass ihre Ausstellung fast sämtliche für die Interessenten erwünschten Gebiete umfasste: Ornithologisches, Konchyliologisches, Ethnologisches, Ethnographisches, Geographisches und Pädagogisches; kurz, alles Wichtigere zum Verständnis der Verhältnisse in der Südsee und des Fortschrittes der Civilisation wurde von der Herz-Jesu-Mission berücksichtigt.

Durchgehen wir die einzelnen Gebiete, so erregt in erster Linie die ornithologische Sammlung unser Bewundern. Eine beträchtliche Zahl der schönsten Vögel unserer Südseeinseln sind zur Schau gestellt. Hier der prachtvolle Paradiesvogel (Paradisea) mit verlängerten Schmuckfedern und zarten fadenförmigen Steuerfedern; dort der rote Paradiesvogel (Paradisea rubra), das Männchen mit graugelblichem Rücken, smaragdgrüner Kehle und goldgrünem Federbusch auf dem Hinterkopf, das Weibchen bescheidener in der Farbe, aber nicht minder schön: Vorderkopf und Kehle sammetbraun, Oberseite rotbraun, Hals und Brust hellrot; zwischen beiden der in Oceanien so selten vorkommende Chlamydodera cerviniventris nebst anderen Arten Paradiesvögel. Darf es uns noch wundern, dass in Europa die zarten, kostbaren Federn dieser Vögel als Schmuck für Damenhüte so sehr gesucht werden, während sie der Araber gern an seinem Turban anbringt?

Weiter begegnen wir einer Reihe bunter Papageien, vom einfachen Kakadu (Cacatua triton), dem »alten Vater«, wie ihn die Malaien so zutreffend nennen, bis zum selten vorkommenden kleinen Papagei (Psittacula guilielmi III), vom farbenreichen Loripapagei (Trichoglossus haematotus) bis zum unansehnlichen Neu-Guinea-Papagei.

Unter diese geschwätzige Gesellschaft mischen sich der niedliche Honigvogel (Nectarinia frenata), der ungesellige Pirol (Oriolus flaviventris), der stolze Raupenvogel (Graucalus papuensis) u. a. m.

Nebst den Vögeln bietet dem Eingeweihten eine reichhaltige Konchyliensammlung recht Interessantes. Fast sämtliche in der Südsee vorkommende Gattungen von Schnecken und Muscheln sind vertreten. Einiges nur sei hervorgehoben: Von den Lungenschnecken finden wir zuerst die Gattung der Schnirkelschnecken in verschiedenen ihrer Unterarten, sodann einige Schlammschnecken. Bei weitem zahlreicher sind die Gattungen und Arten der Vorderkiemer vorhanden, deren mehrere selbst für den gewöhnlichen Besucher von Interesse sein dürften, so z. B. die schlanke Turmschnecke, welche in der deutschen Südsee nur selten vorkommt; das Schlangenköpfchen (echte Kauri), welches aufgenäht und von den Eingeborenen als Münze verwertet wird; der grosse Schlangenkopf, den die Insulaner als Senkmuschel beim Schildkrötenfang benutzen; das Tritonshorn, welches bei Festlichkeiten und Versammlungen Posaune und Trompete ersetzt; die verschiedenen Konusarten, welche in früheren Zeiten, besonders auf den Marshallinseln, zu Geld verarbeitet wurden, heutzutage aber nur mehr zu Halsketten und sonstigen Schmucksachen verwertet werden; ausserdem die Porphyrwalze, die prächtige Papstkrone, verschiedene Stachelschnecken, Kreiselschnecken u. s. w.

In gleichem Masse überraschend ist die Sammlung eigentlicher Muscheln, Muscheln mit Atemröhre (buchtmantelige und ganzmantelige, worunter die Riesenmuschel, aus welcher die Wilden sich Armbänder und sonstige Schmucksachen herstellen) und ohne Atemröhre (Vogelmuschel, echte Perlmuschel, Steckmuschel),

kurz, die verschiedensten Gattungen und Arten in allen Form- und Farbnuancen sind vertreten.

Allgemeineres Interesse vielleicht als Vorhergehendes dürfte die ethnologische Sammlung wecken; das Leben und Treiben der Insulaner in Busch und Wald, in Krieg und Frieden, bei fröhlichen und ernsten Gelegenheiten wird hier dargestellt durch die verschiedenartigsten Gegenstände: Küchengeräte, Kleidungsstücke, Schmucksachen für Tanz und Krieg, Waffen und Kriegermasken, Fischnetze mit allem, was zu ihrer Herstellung erforderlich ist, Muschelgelder, die beim Tauschhandel, beim Einkauf der Frauen, bei Krankenbesuchen, Begräbnissen und sonstigen Gelegenheiten zur Verwendung kommen, von Insulanern hergestellte Modelle der eigentümlichen Auslegerkähne, Zaubergegenstände und Schnitzwerke, die bei religiösen Funktionen gebraucht werden — kurz, nichts wurde vergessen.

Es war ein glücklicher Gedanke, die verschiedenen Gegenstände mit Kärtchen zu versehen, welche kurz Namen und Verwendung derselben angeben und somit manche Eigentümlichkeit der wilden Volksstämme Oceaniens verraten. So vernehmen wir u. a., dass ein schmutzigbrauner Ring aus Baumrinde als Gürtel dient; zugleich aber wird mitgeteilt, dass bei unseren Gegenfüsslern nicht die Damen, sondern nur die jungen Herren sich die Taille schnüren; dass eine dreizinkige, aus Kasuarknochen verfertigte Gabel, die mit einem gleichartigen Messer in einem Fasernetui steckt, den »Schönen« des Landes bei der Toilette zugleich den Haarkamm ersetzt; dass ein aus der Riesenmuschel verfertigtes Armband überall und von allen getragen wird, während aus Gräsern hergestellte Armbänder nur von den Witwern angelegt werden, und zwar zu Anfang oder zu Ende der Trauer, je nachdem die Armbänder mit verlängerten Gräsern versehen sind oder nicht; dass eine lange, äusserst feine Haarflechte zum Andenken an Verstorbene oder abwesende Freunde auf der Stirn getragen wird, eventuell auch abgelegt werden kann, da sie leider nur aus falschen Haaren besteht. Weiter werden uns netzartige Säckchen gezeigt mit dem Vermerk, dass dieselben Wiege und Kinderwägelchen ersetzen; Kochtöpfe aus Baumrinde; mit gewisser Fertigkeit geschnitzte Holzsachen, die, an einer scheusslichen Larve befestigt, beim Tanze das Gesicht bedecken, während buntbemalte, aus Fasern und Kalk hergestellte Tücher den Oberkörper einhüllen, so dass der Tanz sich förmlich zum Maskenball gestaltet; selten vorkommende Amulettsäckchen, Zauberermasken u. s. w.

Weiteren Aufschluss über den ethnologischen Teil gab ein interessantes, reich illustriertes Album, wovon mehrere Exemplare aufgeschlagen lagen. Dasselbe befasste sich eingehend mit Land und Leuten, mit Sprache und Sitten, mit den sozialen und religiösen Zuständen unserer schwarzen Mitbürger und brachte ausserdem genaue geographische Notizen, drei Spezialkarten von Neu-Pommern und einen vollständigen Bericht über das Wirken der Mission seit 15 Jahren. — Uebrigens brauchen wir nur einen Blick auf den pädagogischen Teil der Missions-Ausstellung zu werfen, um uns zu überzeugen von den reichen Erfolgen, die bisher erzielt wurden: Katechismus und Biblische Geschichte in der Sprache der Gazellen-Halbinsel; gediegene, tadellose Handarbeiten der kleinen Negermädchen; mit überraschender Regelmässigkeit und Korrektheit beschriebene deutsche Schreibhefte; Linearzeichnungen und Karrikaturen, wie sie besser unsere einheimischen A-B-C-Schützen nicht liefern, sprechen laut von fruchtbarer, ausdauernder Arbeit.

Dass auch in religiöser Hinsicht die Herz-Jesu-Mission der schönsten Erfolge sich rühmen darf, beweisen gut gelungene Momentaufnahmen von Taufen und sonstigen kirchlichen Feierlichkeiten, die nebst vielen anderen Photographien zur Ausstellung gelangten.

Allerdings ist ein so grossartiges Civilisations- und Bekehrungswerk mit schweren Leiden und Entbehrungen verbunden; schon mehr denn einer von den heldenmütigen Vorboten der Civilisation wurde inmitten seiner Arbeiten vom Tode dahingerafft; zwei Lichtdrucke bringen das Bildnis der letzten Opfer, welche erst im Alter von 31 und 34 Jahren standen.

Alles in allem gestaltet sich die Ausstellung der Herz-Jesu-Mission zu einem treuen Bilde unserer Südseebesitzungen und ist zugleich eine glänzende Apologie von all dem Grossen, was deutsche Thatkraft und deutscher Opfermut vermag, unterstützt und genährt von den heiligen Idealen des Glaubens.

H. Linckens,
Missionar vom hl. Herzen Jesu.

Der Deutsche Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien.

Der unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin stehende Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien ist zugleich auch Hilfsverein des grossen Vaterländischen Frauenvereins und geniesst die Rechte einer juristischen Person seit Dezember 1895. Ihre Hoheit Frau Herzogin Johann Albrecht zu Mecklenburg, die warme Freundin unserer Kolonien, führt den Ehrenvorsitz; die Gräfin von Monts, Witwe des kommandierenden Admirals, ist die zielbewusste, energische Vorsitzende des Vereins.

Als seiner Zeit auch die deutsche Nation in den Wettstreit um den Besitz überseeischer Kolonien eintrat, regte sich in den Frauenherzen gleichfalls der Wunsch, teilzuhaben an dem neuen Arbeitsfeld. Aber nur das ureigenste Gebiet der Frau »die Krankenpflege« galt es sich zu sichern! Die Wunden, die geschlagen werden mussten, sollte weibliche Fürsorge zu heilen versuchen; versuchen wollte man, der deutschen

9*

Heimat Trostzuspruch und sorgende Teilnahme an das Schmerzenslager der Fieberkranken und Leidenden draussen zu tragen durch Entsendung pflichtgetreuer, opferwilliger, weiblicher Pflegekräfte. Naturgemäss richtete sich das erste Augenmerk auf Ost-Afrika, und so wurde die Vereinsthätigkeit dort mit Errichtung einer kleinen Samariterstation zu Dar-es-Salaam im April 1888 begonnen. Aber noch im selben Jahre bereitete der ausbrechende Araberaufstand dem friedvollen Werke ein jähes Ende. Das kleine Hospital ward von den Rebellen zerstört und die Schwestern Auguste Hertzer sowie Bertha Wilke entkamen mit genauer Not nach Zanzibar. Hier gründete nun, in Gemeinschaft mit der Evangelischen Missionsgesellschaft, der Frauenverein während der Zeitdauer des Aufstandes das sogenannte »Kriegs- oder Wiffmann-Lazarett« unter der Oberleitung der Schwester Asta Gräfin Blücher, und daneben berief der Major von Wiffmann den Frauenverein im Frühjahr 1889 nach dem deutschen Festlande Ostafrikas zurück, und zwar nach Bagamoyo, der damalig grössten Militärstation der Küste. Weiter wurden dann in schneller Aufeinanderfolge unter der Direktive des Chefarztes Dr. Becker noch die Lazarette zu Pangani und Kilwa eingerichtet. Gedenkt man rückerinnernd der damaligen Pionierarbeiten in Ostafrika, so wird auch sicherlich der damit eng verflochtenen Samariterthätigkeit der Schwestern des Frauenvereins, vor allem der Diakonissin Auguste Hertzer und der Clementinerinnen Katharine Bäckermann, Amalie Steins, Gräfin Lilly Pückler und Lies Bader, dankbare Anerkennung werden.

Ausstellung des Frauenvereins in der Kolonialhalle.

Anfang des Jahres 1895 wurde das Lazarett von Bagamoyo nach Lindi verlegt, im Spätherbst desselben Jahres ein neues Lazarett in Tanga unter dem Regierungsarzt Herrn Dr. Plehn aus Kamerun, von dessen vergleichenden wissenschaftlichen Untersuchungen man wertvolle Aufschlüsse über die Verschiedenartigkeit ost- und westafrikanischer Klimafieber und ihrer Heilmittel erhofft, angelegt, und zu Anfang dieses Jahres endlich ward es dem Frauenverein auch vergönnt, wieder nach Dar-es-Salaam zurückzukehren, von dem aus er einst klein und bescheiden ausgegangen, um nach jetzigem Provisorium in dem alten Hause des ehemaligen Missionshospitals demnächst einzuziehen in das grosse, schöne Regierungslazarett, zu dessen tropenhygienischem Bau der Deutsche Reichstag ungeschmälert die nötigen Mittel bewilligte. Ehe aber der Frauenverein die Erfüllung dieses ihm besonders am Herzen liegenden Wunsches dankbar und zukunftsfreudig zu verzeichnen vermochte, war es ihm im Laufe der Jahre vergönnt gewesen, die Segnungen sachgemässer weiblicher Pflege auch den anderen deutschen Kolonien zu teil werden zu lassen. Ostafrika folgend, hatte seiner Hilfeleistung zuerst Neu-Guinea begehrt. Nach einem mit dem Direktorium der Neu-Guinea-Compagnie abgeschlossenen Vertrage sandte der Frauenverein im Jahre 1891 Auguste Hertzer, die seinerzeit den schwer verletzten Emin Pascha zu Bagamoyo gesund gepflegt hatte, als mutige Bahnbrecherin nach Stephansort in Kaiser Wilhelmsland. — Vor wenigen Wochen ist sie nun seitdem zum drittenmal wieder zurückgekehrt nach dem ihr eine zweite Heimat gewordenen Arbeitsfeld in der Südsee, wo sie in dem von der Neu-Guinea-Compagnie erbauten Hospital auf der Insel Beliao auch ihren alten Freund aus Ostafrika, den fieberkranken Otto Ehlers, unter ihrer Pflege gesunden sah, ehe er seine letzte, so traurig-verhängnisvolle Expedition antrat. — Nach Neu-Guinea stellte Kamerun sich in die Reihe der Pflegebefohlenschaft des Frauenvereins. Das Auswärtige Amt, das in nicht hoch genug zu schätzender Bereitwilligkeit die Bestrebungen des Vereins gefördert und thatkräftig unterstützt hatte, rief den Frauenverein im September 1892 nach West-Afrika, wie es ihn vorher nach Ostafrika gerufen und dort, wie später in allen Kolonien, die Wege in schützender Teilnahme geebnet hatte. In Kamerun nun war es den Vereinsschwestern vergönnt, zum erstenmal in einem eigens für ihre Zwecke erbauten Krankenhause pflegen zu dürfen, während in Ostafrika bisher die Stationen immer noch gewissermassen den Charakter fliegender Lazarette getragen hatten — hatten sie doch in ausgebauten Zulukasernen oder sonst geeignet scheinenden Räumlichkeiten der verschiedenen Forts untergebracht werden müssen. Kaum war das Kamerun-Lazarett eröffnet, so stellte die Nachtigal-Gesellschaft dem Auswärtigen Amt eine grössere Summe zum Bau auch eines Hospitals in Togoland zur Verfügung. Die Regierung ergänzte den fehlenden Betrag, und im Herbst 1894 durften die Schwestern des Frauenvereins ihren Einzug in das Nachtigal-Krankenhaus zu Klein-Popo halten.

Schon heute, nach zwei Jahren der Thätigkeit, hat unter der Umsicht des leitenden Arztes, Herrn Stabsarzt Dr. Wicke, das Nachtigal-Krankenhaus sich einen so ausgezeichneten Ruf erworben, dass das Hospital der französischen Nachbarkolonie zu Wydah einfach geschlossen wurde, weil alle kranken Franzosen ins deutsche Hospital gingen! — eine Sache von grosser Wichtigkeit auch für den Frauenverein, ebenso wie der Zuzug der Engländer und Portugiesen in das Kamerun-Hospital, da das Auswärtige Amt den Verein mit einem gewissen Einnahme-Prozentsatz an den Pflegegeldern aller nicht zum Reichsdienst gehörigen Patienten beteiligt. (Von der Neu-Guinea-Gesellschaft erhält der Verein sämtliche Pflegegelder und 100 Mk. monatlich Zuschuss, muss aber dafür die Kosten der Kranken- und Schwesternernährung, sowie die Besoldung des Dienerpersonals tragen.)

Im Jahre 1895 sah mit der Berufung nach Windhoek in Südwestafrika der Frauenverein sein Ziel, die Segnungen des Roten Kreuzes in sämtliche deutsche Kolonien tragen zu dürfen, erreicht. — Dankbar gegen Gott, dankbar gegen alle, die sein Thun gefördert und ihm zu schönem Erfolge verholfen haben, sieht der Frauenverein auf eine nunmehr achtjährige Thätigkeit, während welcher er insgesamt 42 Schwestern in die deutschen Kolonien entsandt hat, zurück. Augenblicklich sind 14 Schwestern in den Lazaretten draussen beschäftigt, in Ost-Afrika davon sechs, und zwar vier (deren eine den geburtshilflichen Kursus in Jena absolvierte) in Dar-es-Salaam, zwei in Tanga. In West-Afrika sind zwei Pflegerinnen in Togo, drei in Kamerun thätig; in Südwestafrika zu Windhoek deren zwei, und in Neu-Guinea waltet eine Schwester ihres Pflegeamtes zu Stephansort.

Der Frauenverein verpflichtet seine Schwestern auf zwei Jahre, zahlt ihnen Ausrüstungs- und Reisekosten, Kleidergelder und Gehalt, übernimmt ferner im Hospital die Einrichtung der Krankenzimmer, der Küche und Wirtschaftsräume und liefert sämtliches Geschirr, sowie die Bett-, Tisch- und Küchenwäsche. Das Auswärtige Amt dagegen stellt Arzt, Lazarett- und Wirtschaftsdienerschaft, Apotheke, Haus und Möbel. — Von der Einrichtung eines solchen Tropenlazarettes gab die der tropenhygienischen Ausstellung des Auswärtigen Amts angeschlossene Baracke des Frauenvereins ein, trotz der zusammengeschachtelten Räume und zusammengedrängter Einrichtung, doch anschauliches Bild: Lackierte Eisen-Bettgestelle; ihre Matratzen, zwei- und dreiteilig, ebenso wie die Keilkissen (worunter auch immer einige verstellbare) mit Rosshaar- oder Pflanzendaunenfüllung. Rosshaargestopfte Kissen und ebensolche Kopf- und Fussrollen; dazu Woll- oder leichte Estremaduradecken in weissem Bezuge, und in hohem Bogendach, das Ganze überschleiernd, die Moskitonetze aus englischem Waschtüll. So zeigten sich in der Baracke die beiden Lagerstätten für die Kranken. Neben dem Bette der zusammenlegbare eiserne Nachttisch; ein weiss emaillierter Waschtisch, ein Krankenbetttisch sich weiter anschliessend. Eine bequeme Chaiselongue, Schrank und Stühle, einige zierlich gemalte Kleinigkeiten als anmutiger Wandschmuck, das Ganze überwacht von der Schwester, in leuchtend weisse Tropentracht gekleidet, am Arm die Binde mit dem roten Genfer Kreuz, das Symbol werkthätiger Nächstenliebe. Es gab dies selbst hier in der Nachbildung des westafrikanischen Originals ein so anheimelndes und beruhigend wirkendes Ganzes, dass man den Freudenseufzer eines schwerverwundeten Offiziers wohl begreift, der, seinerzeit unter schwierigsten und mühseligsten Transportverhältnissen aus »dem Busch« ins Kamerun-Hospital gebracht, Bettstatt und Zimmer überschauend, ausrief: »Das ist ja wie die deutsche Heimat selbst; nun bin ich schon halb kuriert!«

In der Ausstellungsbaracke folgte auf oben beschriebenes Krankenzimmer dasjenige des Arztes mit Arbeitstisch, Bibliothek und Apothekenschrank; ferner das Operationszimmer mit sämtlichen Instrumenten und peinlich sorgsamsten Einrichtungen für antiseptische Wundbehandlung. — Auch der, für die Tropen unentbehrliche Baderaum mit Ofen nebst Wannen, sowie Dusche- und Brausevorrichtung fehlte der Baracke nicht, ebensowenig Küche und Speisekammer, die gerade in den Kolonien ein gewichtiges Wort zur Kräftigung und Gesundung der Kranken mitsprechen. Schneller als Krankenpfleger und sonstige männliche Hilfskräfte lernen es die Schwestern, die Landesprodukte drüben der Krankenküche dienstbar zu machen und mit den einfachsten Mitteln die gerade Kranken gegenüber so notwendige Abwechselung in den Speisezettel zu bringen. Die verständnisinnigsten Beurteiler dafür sind natürlich die immerhin seltenen weiblichen Patienten, Missions- und Lehrerfrauen, Missionsschwestern u. s. w. Dankbare Anerkennung findet die gute Küche aber bei sämtlichen Pflegebefohlenen, gleichviel ob sie dem starken oder schwachen Geschlecht angehören. Die, während der Ausstellungszeit der Neu-Guineaschwester Emma Kubanke und Windhoekschwester Auguste Domscheidt unterstellt gewesene Baracke ist von Herrn Stabsarzt Dr. Lübbert angekauft, der sie im Laufe des nächsten Jahres in Swakopmund ärztlichen Zwecken dienstbar zu machen beabsichtigt.

Ein anderes Ausstellungsfeld des Frauenvereins, und zwar in der grossen Kolonialhalle belegen, zeigt das vorstehende Bild. Die sämtlichen Pflegestätten des Frauenvereins in Ost-, West- und Südwestafrika sowie in Neu-Guinea, daneben auch Patienten, Pflegepersonal und schwarze Dienerschaft, photographisch aufgenommen und kolonienweise in Form des Genfer Kreuzes zusammengestellt, bilden den direkten Wandschmuck. Davon hebt sich wirkungsvoll das grosse Modell des schon oben erwähnten Neu-Guinea-Hospitals auf der Insel Beliao ab.

Des weiteren hatte in seinem Tropenhause, das eine ziemlich genaue Wiedergabe der Baulichkeit des Nachtigal-Krankenhauses in Togo war, das Auswärtige Amt dem Frauenverein den ganzen rückseitigen Anbau für seine Ausstellungszwecke eingeräumt. Dort sah man im Erdgeschoss neben einer Badestube die vom Frauenverein eingerichtete (und zwar derjenigen des Gouvernementshauses zu Dar-es-Salaam nachgebildete) Küche; ferner die Speisekammer, in welcher neben allen heimatlichen Konserven auch die landesüblichen Produkte Ostafrikas, wie Mais, Negerhirse, Reis und selbst Kartoffeln von der Kilima-Ndjarostation, nicht fehlten. Die gleichen Räume des Oberstockes gaben den Rahmen ab für jenen Teil der Ausstellung, der speziell die Heimatsthätigkeit des Frauenvereins den Besuchern vor Augen führen sollte. Und zwar zeigte der grosse Mittelraum, neben dem sehr sauber gearbeiteten Modell des Nachtigal-Krankenhauses (welche Miniaturausgabe in ihren Einzelheiten mit der etwas abweichenden Einteilung des Tropenhauses zu vergleichen dem Publikum besonderen Spass machte) an der einen Längswand, auf langen Tafeln alle jene nützlichen Konserven, Präparate und Genussmittel, die der Frauenverein als sogenannte Liebesgaben-Transporte in längeren Zwischenräumen in die Hospitäler sendet. Immer hochwillkommen, bringen dieselben neben längst erprobten Nützlichkeiten auch sehr oft Neuheiten, die sich meistens von bleibendem Werte für die Kolonien erweisen.*)

An gegenüberliegender Wand prangte der Weihnachtstisch, wie ihn der Frauenverein den Schwestern und ihren Kranken in den Kolonien deckt. In der Mitte ragte die deutsche Tanne, d. h. eine der Natur direkt abgelauschte künstliche Wiedergabe derselben von der Firma C. Nicolai Söhne, Hamburg. Besonders interessierte auch die Verpackung, bei welcher der Baum, wie ein Regenschirm zusammengefaltet, in eine Blechrolle gesteckt wird, deren Raumverhältnis ein geradezu minimales ist. Unter dem Weihnachtsbaum breiteten sich Pfefferkuchen und einschlägige heimatliche Süssigkeiten, daneben allerlei Gaben, zierliche oder nützliche — jene mannigfaltigen Arbeiten, die Fleiss und Kunstfertigkeit, besonders der jüngeren Vereinsdamen, das Jahr über schafft und zusammenträgt. —

*) So das Bovril, Fleischextrakt von C. F. Mayer & Comp., Karlsruhe; flüssige Gewürze und Fleischkonserven von Dr. Naumann, Dresden-Plauen; Suppenpräparate und Leguminosen von Knorr, Heilbronn; eingegipste Schinken und Würste von Tippelskirch; Portwein und Cognac der Königl. Portugiesischen Weinbaugesellschaft Oporto; Byrolin von Dr. Graf, Berlin; Geléepulver von Meine & Liebig, Hannover u. a. m.

Diese emsigen Vereinsdamen hatten es auch übernommen, mehrere Male wöchentlich die Erklärung des kleinen Ausstellungsapparates und seine Nutzanwendung auf die Vereinszwecke zu geben, und brachten dabei das allmonatlich erscheinende Vereinsorgan »Unter dem Roten Kreuz« zur Verteilung.

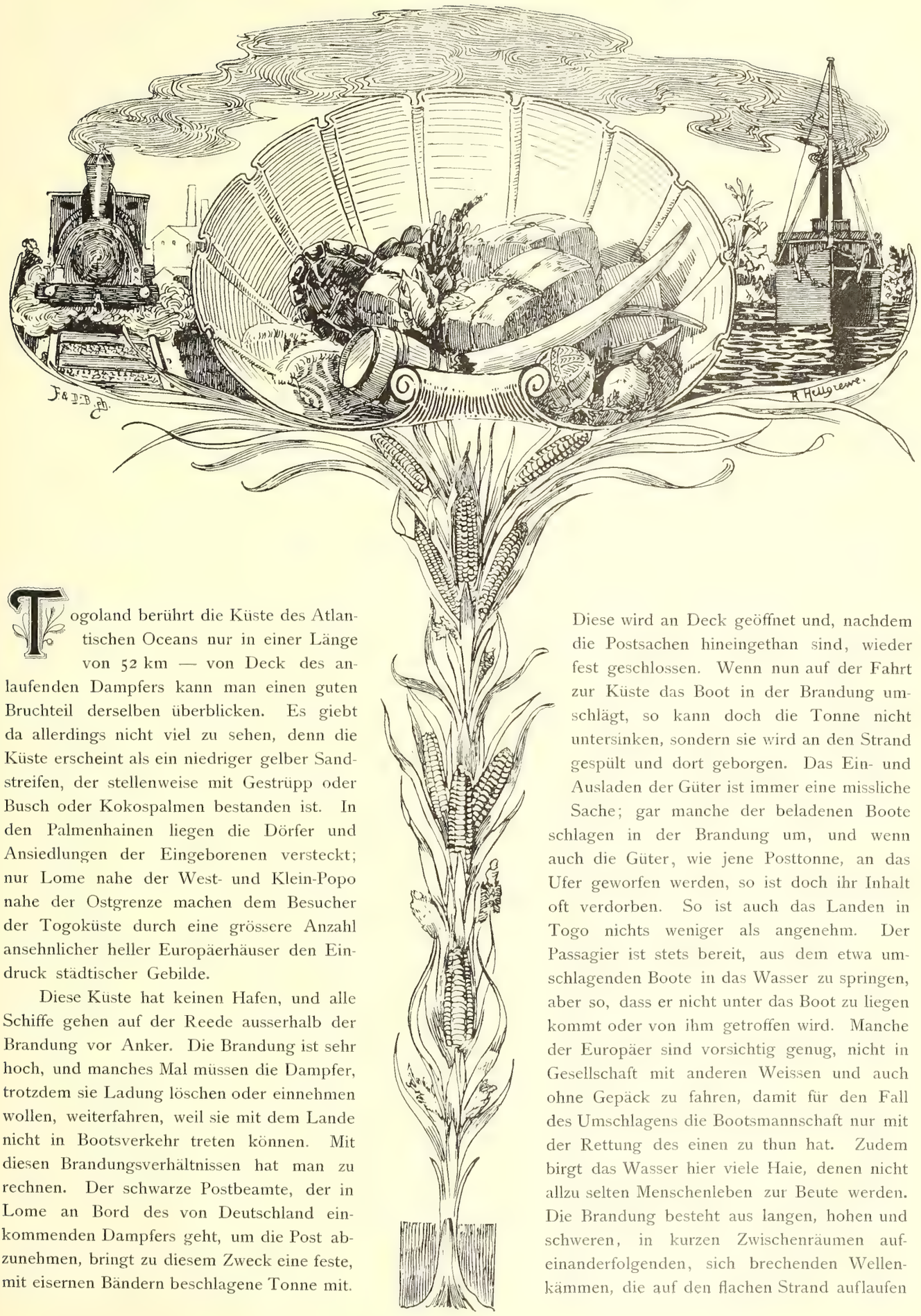
Auch Mitgliedermeldungen nahmen sie entgegen, jede derselben mit besonderer Freude vom Vorstande begrüsst; denn so dankbar er die Gründung von 20 Abteilungen*) mit zusammen etwa 1600 Mitgliedern empfindet, so wenig verhehlt er sich, dass von den stetig wachsenden Ausgaben eine stetig anwachsende Mitgliederzahl unzertrennlich sein muss, soll der Verein allen an ihn herantretenden, nur zu gern bewilligten Forderungen gerecht werden.

Der Verkauf der im Nebenraum aufgestellten »Gaben aus den Kolonien«, die dankbare Patienten und Gönner des Vereins zu diesem Zwecke gestiftet hatten (Steinbeile und Aexte aus der Südsee, Bogen und Pfeile, Speere und Schilde aus sämtlichen Himmelsgegenden Afrikas, wie auch Schnitzereien, Flechtwerke, Pelzdecken und ein höchst origineller, silbergefasster Schmuck aus schwarzroten Usuguabohnen), gehörte zu den freiwillig übernommenen Verpflichtungen der Vereinsdamen, und gereicht es dem Vorstande zu ganz besonderer Genugthuung, dass auch das Völkermuseum, sowie die Kommission für die Lotteriegewinne-Erwerbung zu den Käufern gehörte.

Diese Ausführungen sollen aber nicht geschlossen werden, ohne noch darin der Freude Ausdruck zu geben, dass das schöne Tropenhaus, dessen luftig-geschmackvoller Bau sich allgemeine Anerkennung erwarb, einer ebenso segensvollen Bestimmung, wie sie seinem Urbilde in Togo vergönnt worden ist, entgegengeht. Soll es doch im Kamerungebiet zum Wiederaufbau durch das Auswärtige Amt gelangen, welches es zu Sanatoriumszwecken angekauft hat. Möge es dem Frauenverein eine neue Stätte erspriesslicher Thätigkeit werden; einer Thätigkeit, die auch an ihrem Teile mitschafft zu allgemeinem Erfolge und Anerkennung deutscher Thatkraft und Tüchtigkeit. Möge der Verein segensvoll weiterwirken zu Nutz und Frommen der Leidenden draussen, zum Ruhme unseres grossen, schönen Vaterlandes und zur Ehre seiner Frauenarbeit in den deutschen Kolonien. Das walte Gott!

*) Apia, Bremen, Chemnitz, Danzig, Dar-es-Salaam, Dessau, Düren, Düsseldorf, Glasgow, Hamburg-Altona, Kamerun, Kiel, Köln, Nürnberg, Tanga, Togo, Weimar, Wilhelmshaven, Windhoek und Zanzibar.

Clara Müseler.



Togoland berührt die Küste des Atlantischen Oceans nur in einer Länge von 52 km — von Deck des anlaufenden Dampfers kann man einen guten Bruchteil derselben überblicken. Es giebt da allerdings nicht viel zu sehen, denn die Küste erscheint als ein niedriger gelber Sandstreifen, der stellenweise mit Gestrüpp oder Busch oder Kokospalmen bestanden ist. In den Palmenhainen liegen die Dörfer und Ansiedlungen der Eingeborenen versteckt; nur Lome nahe der West- und Klein-Popo nahe der Ostgrenze machen dem Besucher der Togoküste durch eine grössere Anzahl ansehnlicher heller Europäerhäuser den Eindruck städtischer Gebilde.

Diese Küste hat keinen Hafen, und alle Schiffe gehen auf der Reede ausserhalb der Brandung vor Anker. Die Brandung ist sehr hoch, und manches Mal müssen die Dampfer, trotzdem sie Ladung löschen oder einnehmen wollen, weiterfahren, weil sie mit dem Lande nicht in Bootsverkehr treten können. Mit diesen Brandungsverhältnissen hat man zu rechnen. Der schwarze Postbeamte, der in Lome an Bord des von Deutschland einkommenden Dampfers geht, um die Post abzunehmen, bringt zu diesem Zweck eine feste, mit eisernen Bändern beschlagene Tonne mit. Diese wird an Deck geöffnet und, nachdem die Postsachen hineingethan sind, wieder fest geschlossen. Wenn nun auf der Fahrt zur Küste das Boot in der Brandung umschlägt, so kann doch die Tonne nicht untersinken, sondern sie wird an den Strand gespült und dort geborgen. Das Ein- und Ausladen der Güter ist immer eine missliche Sache; gar manche der beladenen Boote schlagen in der Brandung um, und wenn auch die Güter, wie jene Posttonne, an das Ufer geworfen werden, so ist doch ihr Inhalt oft verdorben. So ist auch das Landen in Togo nichts weniger als angenehm. Der Passagier ist stets bereit, aus dem etwa umschlagenden Boote in das Wasser zu springen, aber so, dass er nicht unter das Boot zu liegen kommt oder von ihm getroffen wird. Manche der Europäer sind vorsichtig genug, nicht in Gesellschaft mit anderen Weissen und auch ohne Gepäck zu fahren, damit für den Fall des Umschlagens die Bootsmannschaft nur mit der Rettung des einen zu thun hat. Zudem birgt das Wasser hier viele Haie, denen nicht allzu selten Menschenleben zur Beute werden. Die Brandung besteht aus langen, hohen und schweren, in kurzen Zwischenräumen aufeinanderfolgenden, sich brechenden Wellenkämmen, die auf den flachen Strand auflaufen

und wieder zurückrollen. Es ist eine grosse Fertigkeit und Anstrengung der Ruderer nötig, um das schwere Brandungsboot senkrecht auf den Wellen zu halten, die zurückrollenden zu überwinden und dann mit einer geeigneten grossen Welle auf den Strand aufzulaufen. Hier springt die Mannschaft schnell aus dem Boot, um es an einem langen Tau festzuhalten und höher auf das Ufer zu ziehen, ehe die zurückströmenden Wogen es wieder mit sich nehmen. Der weisse Passagier aber springt im Augenblick des Aufschiessens einem oder zwei Schwarzen auf die Schultern, oder die Leute selbst reissen ihn aus dem Boot und schleppen ihn durch das zurückkommende Wasser auf den höheren, trockenen Strand, wo sie ihn wieder auf seine Füsse stellen. Fast immer kommt man dort freilich mehr oder weniger durchnässt an und muss noch froh sein, dass nichts Schlimmeres passiert ist.

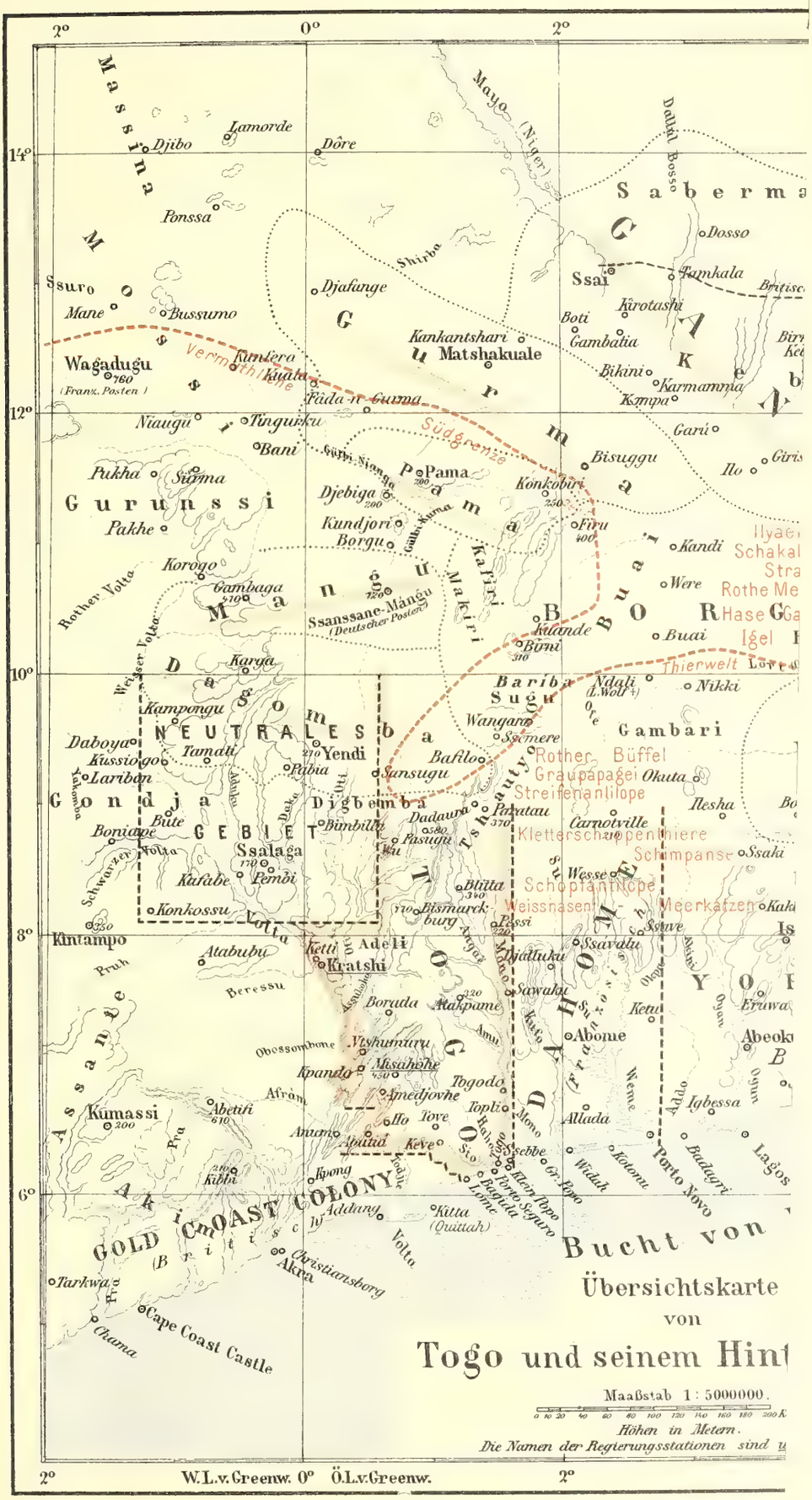
Auf die Dauer natürlich können diese ungünstigen Verhältnisse nicht bestehen bleiben, und so geht man denn auch ernsthaft mit dem Plan um, in Lome einen Pier in das Meer bis ausserhalb der Brandung zu bauen, wo die Leichterschiffe direkt anlegen können und somit alles Ein- und Ausladen in bequemer und sicherer Weise vor sich gehen wird.

Wenn wir nun so — etwa in Klein-Popo — gelandet worden sind und, den Sand mit den Knöcheln messend, den höheren Strand und dort die Niederlassungen der Europäer oder die Wohnungen der Eingeborenen erreicht haben, so erblicken wir unmittelbar hinter denselben einen Wasserlauf, der uns als Lagune bezeichnet wird. Diese Lagune, im allgemeinen mit der Küste parellel laufend, schneidet von dem eigentlichen Festland einen mässig erhöhten Sandstreifen ab, der etwa mit einer Nehrung zu vergleichen wäre. Dieses Vorland ist bei Klein-Popo nur einige hundert Schritt breit, hat aber im übrigen Verlauf der Togoküste eine Breite von einem oder zwei Kilometern. Die Lagune selbst, welche besonders bei Klein-Popo mannigfach verzweigt ist, hat eine wechselnde Breite von einigen hundert Schritt oder Metern, oder sie ist auch schmäler; sie erweitert sich aber, etwa in der Mitte der Küste, zu dem ungefähr 10 km breiten und langen Togosee, um sich dann als trockenes Bett weiter bis zur Ostgrenze des Gebietes zu ziehen. Von hier aus wieder zeitweise Wasser führend, wächst sie zu der grossen Kittalagune im englischen Gebiet aus. So bildet dieser Wasserlauf von Klein-Popo nach Westen bis zum Togosee, aber auch nach Osten in das französische Gebiet hinein nach Agué und Gross-Popo und weiter nach Dahomey eine sehr schöne Verkehrsstrasse. Während auf dem Meere der Bootsverkehr von Platz zu Platz die allergrössten Schwierigkeiten findet, bietet die Lagune die ruhigste und sicherste Wasserstrasse, die denn auch von Eingeborenen und Europäern vielfach benutzt wird. Die Ufer der Lagune sind mit Gras und Schilf oder Gesträuch und Palmen bestanden. Eine Fahrt auf derselben, besonders zu den mit Papyrus bewachsenen toten Armen und Ausbuchtungen, bildet eine gute Jagdgelegenheit; denn hier ist das Wasser belebt von weissen, grauen und gefleckten Reihern, von Enten, Möwen, Strandläufern, Königsfischern und vielen anderen Vögeln. An offeneren Uferstellen dagegen kann man beinahe sicher sein, einige Krokodile sich sonnen zu sehen, die aber vorsichtig genug sind, bei Annäherung des Kanus oder Bootes sich in das Wasser zu stürzen. Die Lagune birgt viele Fische, Krabben und Krebse, deren Fang, oft durch Zäune und Reusen betrieben, die Beschäftigung eines Teiles der Bewohner der Lagunenufer ist.

Andererseits entsendet die Lagune, vor allem der stagnierende Teil derselben, besonders in der Trockenzeit, wo der Wasserstand ein niedriger ist, und bei vorherrschenden Landwinden, eine verpestete Luft, die für die gesundheitlichen Verhältnisse nur von schädlichstem Einfluss sein kann. Man wird deshalb bei Klein-Popo einen toten Lagunenarm zuschütten; Lome dagegen, hinter welchem sich das trockene Lagunenbett hinzieht, gilt für unsere Küste sozusagen als Luftkurort.

Das Wasser der Lagune ist brackig, und die Eingeborenen graben, um trinkbares Wasser zu erhalten, unfern des Ufers Gruben, in welche ein immerhin nur mässigen Ansprüchen genügendes Wasser durchsickert. Die bisherigen Versuche zur Anlage von Brunnen sind noch erfolglos geblieben.

Jener Sandstreifen zwischen Meeresküste und Lagune trägt eine Anzahl von Dörfern, unter denen Klein-Popo, in der Landessprache Anehó genannt, und Lome durch die Zahl ihrer Bewohner und der daselbst befindlichen Europäerniederlassungen eine grössere Bedeutung haben. Klein-Popo mag an 5000 Einwohner, mit den unmittelbar in seiner Nachbarschaft gelegenen Dörfern aber 9000—10000 Einwohner zählen. Seine Ausdehnung ist allerdings durch die Lagune beschränkt; dagegen nimmt Lome, das auch an 4000 Bewohner hat, einen kräftigen Aufschwung. Von den zur Zeit in der Kolonie lebenden Europäern — etwa 90 — wohnt die grössere Zahl in diesen beiden Orten; die meisten von diesen wiederum sind Kaufleute. Fast der gesamte Handel des Togogebietes hat sich auf diese Plätze zusammengezogen, und die zwischen ihnen an der Küste gelegenen Orte Bagidá und Porto Seguro treten immer mehr zurück. Die Dampfer und Segelschiffe, von denen im Jahre 1896 die stattliche Zahl von 267 die Togoreeden anlief und eine Ausfuhr im Gesamtwert von etwa drei Millionen Mark, zumeist aus Palmöl, Palmkernen und Kautschuk bestehend, bewältigte, besuchen oft nur Lome und Klein-Popo. In dem ersteren Ort befinden sich jetzt 9 Faktoreien und 53 Verkaufsläden; überhaupt macht der Platz mit den regelmässig angelegten, sich zumeist rechtwinklig schneidenden, reinlichen Strassen einen



Geographische Verlagshandlung DIETRICH REIMER
Wilhelmstrasse 29.

---- Vermuthliche Grenze zwischen dem Thierge
und demjenigen des Sudans (nac

Geographische Verlagshandlung DIETRICH REIMER (ERNST VOHSEN) Berlin.
Wilhelmstrasse 29.

Gruppe der Togoneger.

guten Eindruck, der auf der grossen Marktstrasse mit dem lebhaften Verkehr noch eine Steigerung erfährt. Sowohl hier wie in Klein-Popo giebt es Postanstalten; durchschnittlich viermal im Monat kommt die Europapost an und geht auch ebenso oft ab. Die eingegangene Post wird von Lome aus durch Eingeborene über Land bestellt. Beide Plätze sind durch den Telegraph miteinander verbunden und haben Anschluss an die Linien in den benachbarten englischen und französischen Gebieten; dadurch steht Togo auch in direktem Verkehr mit dem Mutterlande — freilich kostet da ein Wort 8 Mk. Wenn nun auch zwischen Lome und Klein-Popo nicht gerade eine Strasse vorhanden ist, so kann man doch auf dem feuchten und festen Strand ohne grössere Beschwerde von dem einen Ort zu dem anderen gelangen; oder man benutzt den Buschweg, der in dem trockenen Lagunenbette und auf der Höhe des Sandlandes verläuft. Der Weisse wird sich zu dieser Reise im allgemeinen eines Pferdes bedienen, oder er lässt sich in einer Hängematte tragen; in acht Stunden etwa wird so die Entfernung bewältigt. Dem Dünencharakter dieses Vorlandes entsprechend ist die Vegetation natürlich eine sehr kümmerliche; nur die Kokospalmen machen eine Ausnahme. Diese gedeihen gerade auf dem Sand in unmittelbarer Nähe des Meeres so vorzüglich, dass man schon seit einigen Jahren ihren Anbau betreibt. Sogar einige Eingeborene haben Kokosplantagen angelegt, so dass man jetzt trotz der kurzen Küstenausdehnung an 200 000 Bäume hier zählt.

Ein anderes Bild aber bietet das jenseitige Lagunenufer und sein Hinterland: nichts mehr vom Charakter der Düne; nur stellenweise noch findet man Sand, im übrigen neben Sumpf rötlichen Laterit oder schwarzen Humusboden. Da sind zahlreiche und ausgedehnte Kulturen der Eingeborenen: Felder mit Mais, Maniok, Yams, Erdnüssen, Bohnen, auch mit Baumwolle und Tabak; ganze Bestände von Bananen und Oelpalmen; Pflanzungen von Ananas und mannigfachen Obstbäumen. Dazu bemerkt man an Haustieren viele Ziegen, Schafe, Schweine, Hunde, Hühner, Enten und Tauben. Gerade diese Verschiedenheit der Ufer hat einen ausserordentlichen Marktverkehr in der Lagunengegend erzeugt. Einige der Lagunenorte sind zu bedeutenden Marktplätzen geworden, auf denen an jedem fünften Tage Tausende, zumeist Weiber, zu Wasser und zu Lande zusammenströmen und einen schwunghaften Handel mit den Produkten des Landes und den Erzeugnissen der einheimischen und ausländischen Industrie betreiben. Früher hatte man Tauschhandel, oder bezahlte mit Kaurischnecken, jetzt beginnt sich das deutsche Geld, besonders das Fünf- und das Fünfzigpfennigstück, einzubürgern.

Und wenn wir uns von der Lagune abwenden und auf schmalen, aber vielbegangenen Wegen weiter landeinwärts begeben, so finden wir, dass dieses flache oder leichtgewellte Land sich noch zum mindesten 100 km weiter erstreckt, bis zum Fuss eines ziemlich steil sich erhebenden Gebirges. Die Vegetation dieser Landschaft ist die der Steppe, aber nicht einer reinen Grassteppe, sondern in derselben zeigen sich zahlreiche Gesträuche und Bäume, die manchmal zu einem lichten Busch aneinanderrücken, an den Rändern der Wasserläufe aber zu einem allerdings schmalen Wald mit reichlichem Untergebüsch zusammenschliessen. Fächer- und zahlreiche Oelpalmen, Affenbrotbäume und Anonen sind hier Charakterformen. In dieser Steppe liegen die Kulturen, die im allgemeinen einen sorgfältigen Anbau zeigen. Freilich betreibt man den Ackerbau hier anders als bei uns. Die nackten Füsse der Eingeborenen gestatten nicht den Gebrauch des Spatens, auch kennt man den Pflug nicht, sondern man arbeitet mit dem Buschmesser und der Hacke. Statt zu düngen, brennt man die Stoppeln nieder. Bei dieser Art des Betriebes ist man natürlich oft genötigt, neue Steppen- oder Buschpartien urbar zu machen. Zu den schon früher genannten Haustieren treten an manchen Orten Rinder. Es sind viele Dörfer vorhanden, doch ist es zur Zeit noch völlig unmöglich, ihre Zahl anzugeben; man schätzt die Bewohner dieses Flachlandes mit mehr oder weniger Berechtigung auf etwa zwei Millionen. Die Dörfer sind im allgemeinen unregelmässig und eng gebaut, sie bestehen aus Gehöften, deren jedes eine Anzahl viereckiger Lehmhütten mit Grasdächern umschliesst. Zumeist sind diese Dörfer von Feldern umgeben, in Oelpalmen- und Bananenhainen versteckt gelegen und von einigen hochstämmigen Schattenbäumen überragt. Die Bewohner sind im allgemeinen friedlich, gutmütig, heiter und auch arbeitsam. Ackerbau und Handel sind ihre Hauptbeschäftigung, doch auch einige Handwerke werden mit ziemlichem Geschick betrieben, wie Weberei, Korbflechterei, Töpferei und das Schmiedehandwerk. In den Dörfern an der Küste und Lagune findet ein Teil der Männer Beschäftigung als Fischer, andere sind Arbeiter oder Bootsleute der Plantagen und Faktoreien, noch andere betreiben — eine Anpassung an neue Verhältnisse — Schneiderei und Schusterei. Selbst Goldschmiede giebt es, die den aus dem Hinterland oder von der Goldküste erhandelten Goldstaub verarbeiten.

Die Bevölkerung dieser Flachlandschaft gehört im grossen und ganzen dem Ewestamm an und spricht dieselbe Sprache in einigen Dialekten. Einige eingestreute anderssprachige Inselgebiete sind nur von beschränkter Ausdehnung. Doch die Einwohner bilden nicht etwa eine politische Gemeinschaft, kaum dass einige Dörfer unter der Autorität eines Häuptlings vereinigt sind. Jedes Dorf hat einen Häuptling, doch seine Gewalt ist durch den Sprecher, der oft der Fetischmann ist, und durch den Rat der Alten manchmal sehr beschränkt.

Die Bevölkerung — abgesehen von dem durch die Bestrebungen der Mission dem Christentum zugeführten Teil derselben — huldigt dem Fetischdienst. Die Fetische, oft Nachbildungen der menschlichen Gestalt, sind zahlreich und mannigfaltig. Man hat neben vielen anderen Dorf- und Hausfetische, persönliche und unpersönliche, solche für und wider den Zauber.

Da die Missionsverhältnisse des Togolandes an anderer Stelle dieses Buches behandelt werden, so erübrigt darauf einzugehen; doch kann ich hier nicht umhin, auf das grosse Verdienst der Norddeutschen (Bremer) Missionare für das Studium der Ewesprache hinzuweisen, in welcher sie eine grosse lexikographische, biblische und Schullitteratur geschaffen haben.

Auch die Behandlung der meteorologischen und klimatischen Verhältnisse entfällt dem Rahmen dieser Abhandlung, doch will ich erwähnen, dass trotz der in der Regenzeit fallenden Feuchtigkeitsmenge in der trockenen Jahreszeit das Wasser in den Flüssen und Bächen dieser Flachlandschaft sich fast ganz verliert. Dann sind die Eingeborenen angewiesen auf das Wasser, welches sie während der Regenzeit in grossen Lehmgefässen aufgefangen haben, oder welches in Löchern und Senkungen des Bodens stehen geblieben ist. Dieses lehmfarbene, faulig riechende und schmeckende Wasser ist eine hässliche Beigabe dieser Landschaft.

Was nun die Krankheiten des Küstenlandes anbetrifft, so ist an allererster Stelle die Malaria zu nennen. Fast oder gar niemand unter den Europäern wird von dem Fieber verschont, besonders zu Anfang und dann wieder am Ende der Regenzeit häufen sich die Fälle bedenklich, wobei gewiss die dann grössere Feuchtigkeit des Bodens und wechselnde Temperaturen von Einfluss sind. Einigemal sind förmliche Malariaepidemien beobachtet worden, welche sich sogar bis auf die Mannschaft der auf der Reede liegenden Dampfer erstreckte. Die Formen der Malaria sind mannigfach genug; neben den einfachen, unseren Wechselfiebern ähnlichen intermittierenden Fiebern giebt es remittierende und kontinuierliche, dann auch perniciöse, von denen das nicht allzu seltene Schwarzwasserfieber recht gefürchtet wird. Neben den häufigen Milzschwellungen und Erscheinungen der Anämie giebt es dann noch eine ganze Reihe von Komplikationen und Folgeerscheinungen, von denen Leber-, Darm- und Lungenerkrankungen, Nierenentzündungen, Hornhautentzündungen, Neuralgien und Neurasthenien erwähnt seien. Wenn nun auch die Sterblichkeit bisher nicht übermässig gewesen ist, so kann doch nicht verhehlt werden, dass durch die ärztliche Behandlung — in Klein-Popo ist ein Regierungsarzt stationiert — und das rechtzeitige Fortsenden der Kranken und Rekonvaleszenten in die Heimat oder auf Seefahrten öfter die schlimmsten Folgen vermieden worden sind. Zudem sind die meisten der in der Kolonie stationierten Europäer junge und kräftige Leute, leben auch in verhältnismässig günstigen Wohnungs- und Ernährungsverhältnissen. Manches hat sich in dieser Beziehung durch die Fürsorge des mit langjähriger Tropen-Erfahrung ausgerüsteten Arztes geändert, der für die Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse das Hauptgewicht auf die luftige, möglichst von Sumpf und Lagune entfernte Wohnung, auf gutes Trinkwasser, Reinlichkeit auf den Strassen legt, nicht zum mindesten aber auf eine verständige, Excesse möglichst vermeidende Lebensführung der Europäer.

Neben der Malaria treten andere Krankheiten vollständig zurück. Die Ruhr ist zwar nicht ganz selten, doch zumeist handelt es sich um Fälle, in denen gegen die elementaren Forderungen der Hygiene gesündigt worden ist. Ausser Krankheiten der Luftwege sind ferner solche der Haut zahlreich genug; aber auch von Epidemien ist die Kolonie nicht frei geblieben. Neben dem schon erwähnten epidemischen Auftreten der Malaria müssen die Influenza und der Keuchhusten angeführt werden. Die Pocken dürften in Togo auf absehbare Zeit nicht ganz erlöschen; schon mehrmals haben sie seit einem Jahrzehnt arg unter den Eingeborenen gewütet. Der Arzt in Klein-Popo nimmt öffentliche Impfungen vor; Europäer, die geimpft sind, haben bisher kaum unter den Pocken zu leiden gehabt. Sonstige Erkrankungen der Eingeborenen sind häufige äusserliche Leiden, tiefgehende und fressende Geschwüre, Ausschläge, vernachlässigte Wunden. Augenerkrankungen sind gar nicht selten, aber auch die Venerie ist verbreitet und hat nach der Ansicht des Arztes durch die infolge des Krieges der Franzosen gegen Dahomey zahlreich zur Küste gekommenen schwarzen und weissen Soldaten zugenommen.

Ich will schliesslich aus den ärztlichen Berichten erwähnen, dass ein wohl bisweilen angenommener Antagonismus zwischen Malaria und Tuberkulose nicht besteht. An der Togoküste erkranken sowohl die Eingeborenen — und zwar häufig — wie auch die Europäer an Tuberkulose; ja der Arzt musste einige der letzteren in die Heimat senden, weil die Krankheit in dem feuchten Tropenklima schnellere Fortschritte machte als in der gemässigten Zone.

Ehe wir die Flachlandschaft verlassen, haben wir noch einen Blick zu werfen auf das am nördlichen Lagunenufer Klein-Popo gegenüber gelegene Sebbe. Hier wohnen der oberste Vertreter der Regierung, der Landeshauptmann und die anderen Beamten der Civilverwaltung, sowie der Offizier und die Unteroffiziere der Polizeitruppe in einigen hübsch und praktisch gebauten, von Anlagen umgebenen Tropenhäusern. Hier ist auch die jetzt etwa 150 Mann starke Polizeitruppe kaserniert, die in der Mehrzahl aus Haussas, im übrigen aus den Vertretern der verschiedensten Landschaften sich zusammensetzt. Für die Truppe ist ein Exerzierplatz

und ein Schiessstand vorhanden. Etwas anders zwar sehen unsere dortigen Soldaten aus; sie tragen gelbe Drellanzüge mit kurzen Beinkleidern, eine rote Schärpe, ein rotes Fes und — keine Stiefel. Das Kommando in der Truppe ist natürlich deutsch. — Neuerdings geht man ernsthaft mit dem Plan um, die Landeshauptmannschaft nach Lome zu verlegen.

Es erübrigt noch (immer abgesehen von den Missionen mit ihren Predigtplätzen und Schulen), um in der Aufzählung der kulturellen Schöpfungen vollständig zu sein, die Erwähnung der Regierungsschule in Klein-Popo, wo ein deutscher Lehrer mit einem schwarzen Gehilfen wirkt. Der Unterricht wird in drei Klassen erteilt, und zwar gebraucht die unterste derselben eine Fibel, die in dem in Klein-Popo gesprochenen Ge-Dialekt der Ewesprache geschrieben ist. In der obersten Abteilung wird Lesen, Schreiben und Grammatik in Deutsch und Ewe, Naturkunde, Rechnen, Biblische Geschichte, Singen und Turnen gelehrt.

Endlich sei das neu errichtete schöne Krankenhaus in Klein-Popo genannt, das unter der Kontrolle des Regierungsarztes steht und mit einigen weissen Pflegeschwestern von dem Deutschen Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien besetzt ist. Dieses Krankenhaus für die Weissen, sowie eine Krankenbaracke für die Eingeborenen haben sich bereits in erfolgreicher Weise bewährt.

Damit verlassen wir die Küste, um uns durch die Flachlandschaft zum Gebirge zu wenden. Wir wählen entweder einen Weg unfern der Ostgrenze des Gebietes, der von Klein-Popo mit Benutzung der Lagune bis Wo in etwa fünf Tagereisen zwischen Do Koffi und Atakpame zum Fuss des Gebirges führt — dies ist der früher von uns benutzte Weg nach Bismarckburg —, oder wir gehen von Lome aus auf der von der Regierung verbesserten und zum Teil neu angelegten Karawanenstrasse nach Norden. Diese Strasse ersteigt ebenfalls nach fünf Tagereisen das Gebirge bei Misahöhe, um sich dann über dasselbe in die Voltaniederung nach Kete-Kratschi zu ziehen.

Dieses Gebirge stellt den erhöhten Südrand der Hochebene des Westsudan vor und fällt sowohl nach Süden zur Küsten-Flachlandschaft wie nach Norden zur Sudan-Hochebene ziemlich steil ab. Es streicht in mehreren Ketten von NO nach SW, im Bismarckburger Gebiet ebenfalls in mehreren Ketten von N nach S. Seine höchsten Erhebungen sind im südlichen Teil Amedschovhe mit 760 m, der Gemmiberg mit 800 m; im N liegt Bismarckburg, 710 m, Perëu, 750 m; die benachbarten Berge erreichen hier gewiss 900 m. Nackte Felskuppen treten an manchen Stellen auf, im allgemeinen aber ist dieses bisweilen wild zerrissene Hügelland von Laterit oder Humus überzogen. Auch hier hat die Vegetation den Charakter der Steppe in ihren Modifikationen von der kurzhalmigen reinen Grasflur bis zum geschlossenen Buschwald. Die Bachufer sind zuweilen von hochstämmigem Wald gesäumt und bieten wundervolle Vegetationsbilder, die nicht ahnen lassen, dass die Breite dieser Wälder kaum einige hundert Meter erreicht. Diese Bach-Buschbestände des Gebirgslandes sind die Fundstellen der Kautschuklianen.

Das Klima ist zweifellos ein gesünderes als das der Flachlandschaft, eine Folge der Höhen- und günstigeren meteorologischen Verhältnisse. Das Trinkwasser ist im allgemeinen gut, denn die Bäche und Flüsse des Hügellandes trocknen nicht aus. Dem Charakter der Landschaft entsprechend ist die Bevölkerung vielleicht weniger friedfertig und gutmütig als in der Ebene, auch weniger zu Lust und Spiel geneigt. Ackerbau und Viehzucht treten mehr zurück; dagegen findet man stellenweise eine wohlentwickelte Eisenindustrie, die sich auf den zahlreich vorkommenden Brauneisenstein gründet. Die Jägerei wird bisweilen ernsthaft betrieben; man jagt auf Elefanten, Büffel, Antilopen, Affen und allerlei Kleinwild. In diesem Gebirgsland findet man gewiss ein Dutzend verschiedener, je eine Landschaft einnehmender Sprachen. Wieviel kleinere Sprachinseln ausserdem vorhanden sind, ist vorläufig noch gar nicht abzusehen. Auch die Ewe haben noch am südlichen Teil dieses Gebietes Anteil. Der Verkehr zwischen diesen verschiedensprachigen Landschaften ist öfter ein geringer; die Wege sind manchmal auf Jahre geschlossen, wie auch langdauernde Fehden nicht selten sind, die freilich im allgemeinen ziemlich unblutig verlaufen und hauptsächlich im Fortfangen von Vieh, Sklaven, Weibern und Kindern ihren Verlauf nehmen. Die Bewohner dieser Gebirgslandschaft sind die Fetischgläubigen par excellence. Gerade die Bismarckburger Gegend enthält Fetischplätze ersten Ranges, so Dipongo und besonders Perëu, wo der heilige Hain des Gottes Najo sich befindet und die Hauptpriesterin Nunu wohnt, deren Einfluss weit über die Grenzen von Adeli reicht. Natürlich werden dieser Fetischglaube sowie die Vielsprachigkeit des Gebietes der Mission grosse Schwierigkeiten bereiten. Neben den Bremer Missionaren arbeiten in diesem Gebirgslande die Baseler; wie jene die Ewesprache, so haben diese vorzüglich die Tschisprache studiert und in derselben eine reichhaltige Litteratur geschaffen. Sie werden auch das Tschi als Unterrichtssprache in diesem Gebiet verwenden, da dasselbe als weitverbreitete Handels- und Verkehrssprache hier vielfach verstanden und gesprochen wird.

Wir haben noch einige Worte über die Niederlassungen der Regierung in diesen Landschaften zu sagen.

Bismarckburg hat als Forschungsstation fünf Jahre bestanden, und die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Gründung sind namhafte gewesen. Das Land ist sorgfältig aufgenommen, die botanischen, zoologischen,

anthropologischen und meteorologischen Verhältnisse sind eifrig studiert worden. Wir kennen das Klima und die anderen natürlichen Bedingungen hinreichend, um ein Urteil über das Gebiet zu haben. Ausserdem hat Bismarckburg mehrfach als Basis für Hinterland-Expeditionen gedient; indessen waren die Verpflegungsverhältnisse der Station in der armen Berglandschaft etwas schwierig und kostspielig; ausserdem liegt der Platz von den grossen Karawanenstrassen zu weit entfernt, als dass er für die Zuleitung des Handels aus dem Hinterlande zur deutschen Küste recht wirksam sein konnte. So hat man bei den beschränkten zur Verfügung stehenden Mitteln, und da es aus Handels- und politischen Zwecken wünschenswert war, die Westgrenze stärker zu besetzen, die Forschungsstation Bismarckburg aufgegeben und die Militärstation Kete-Kratschi gegründet. So sehr die Aufgabe des trotzdem für das Hinterland wichtigen Bismarckburger Platzes bedauert werden muss, so ist doch zu hoffen, dass wenigstens die wissenschaftlichen Bestrebungen, die hier früher gepflegt wurden, zu einem Teil ihren Fortgang finden werden, denn es scheint, dass die Baseler Missionare die aufgegebene Regierungsstation wieder besetzen werden.

Misahöhe ist im Jahre 1890 als wissenschaftliche Station am Gebirgspass zwischen Yo und Agome Tongwe gegründet worden, aber auch zu dem Zweck, um die hier verlaufende Karawanenstrasse zu sichern, die Lome mit den grossen Handelsplätzen des Innern, zu damaliger Zeit besonders Salaga, verbindet. Des weiteren war die Abgrenzung gegen das englische Gebiet noch nicht erfolgt und auch in dieser Beziehung die Anlage einer Station wünschenswert. Auch von Misahöhe liegen bemerkenswerte wissenschaftliche Ergebnisse vor, die zusammen mit denen von Bismarckburg ein schönes Bild von den Verhältnissen des Landes geben. Ebenso ist Misahöhe Stützpunkt für die weitere Erforschung des Landes gewesen.

Wenden wir uns schliesslich zu der neuerdings gegründeten Station Kete-Kratschi, die nicht mehr dem Gebirge, sondern der Voltaniederung angehört. Dieser Platz ist eine Etappe für die allerdings noch zu erhoffende Besitzergreifung des weiteren Hinterlandes. Die Anlage einer Station in diesem Gebiet war aus verschiedenen Gründen dringend geworden. Da der im englischen Gebiet mündende, aber auf eine lange Strecke unsere Grenze zu demselben bildende Volta bis nach Kete-Kratschi hinauf schiffbar ist, so fand hier ein bedeutender Schmuggel in die deutsche Kolonie hinein und aus derselben heraus statt. Hieran änderte auch die mit England abgeschlossene Zollkonvention wenig, denn diese gilt nur für die linksvoltaischen Gebiete; auch musste der Ablenkung des Handels aus dem deutschen Hinterlande an die englische Küste gesteuert werden. Ausserdem war es wünschenswert, in

Weber (Togo) am Webstuhl.

dieser dem neutralen Gebiet benachbarten Gegend das deutsche Ansehen zu befestigen. Als sich dann infolge des durch die Kämpfe mit Yendi herbeigeführten Niederganges von Salaga der Marktverkehr dieses bedeutenden Handelsplatzes nach Kete zog, da hielt man den Zeitpunkt zur Gründung der neuen Station für geeignet. Sie ist mit einem Offizier und 25 schwarzen Soldaten besetzt und steht über Misahöhe mit der Küste in Verbindung, von wo sie in 12 Tagen erreicht werden kann.

Um den Handel aus dem Hinterlande noch besser der deutschen Küste zuzuleiten, hat die Regierung die Regulierung der von Kratschi über Kpandu und Misahöhe nach Lome führenden Karawanenstrasse betrieben, ja man hat den Plan ernsthaft ins Auge gefasst, zwischen Kpandu am Volta und Lome eine Eisenbahn zu bauen.

Wir wenden uns jetzt zu dem nördlich des Gebirges gelegenen Gebiet. Freilich sind unsere Kenntnisse darüber sehr lückenhaft und beschränken sich eigentlich auf die Routen der Reisenden. Von diesen Routen sind in erster Reihe diejenigen des Hauptmanns v. François, des in Dabari in Barbar gestorbenen Stabsarztes Dr. Wolf, des Hauptmanns Kling und der Dr. Gruner und v. Carnap'schen Expedition zu erwähnen. Auch in diesen weiten Gebieten ist die Steppe die herrschende Vegetationsform, wenn sich auch die Elemente der eingestreuten Gesträuch- und Baumflora, besonders nach Norden, geändert haben. Neben Affenbrotbäumen und Fächerpalmen treten hier Dumpalmen, Tamarinden, Akazien und Schibutterbäume ein.

Das Klima wird als relativ gesund angegeben. Fieber kommen selten vor und sind dann durch örtliche Verhältnisse bedingt.

Einzelne der Länder sind zweifellos fruchtbar, so Banjaue, Dagomba und Tschautscho, andere dürftig, wie Grussi und Muschi; besser wieder sind Sugu und Barbar. Der Ackerbau wird lebhaft betrieben. Man trifft auf grosse, fast unabsehbare Flächen, die in sorgfältigster Weise mit Yams, Erdnüssen und Hirse bestellt sind. Die Reiskultur, schon stellenweise im Gebirge betrieben, ist hier von Bedeutung. Recht bemerkenswert ist die Viehzucht. Alle diese Landschaften haben grosse Herden von Hornvieh, kleinere, manchmal auch im Vorderlande anzutreffende braune Rinder, aber auch grössere Buckelrinder. Schafe und Ziegen kommen hier in mehreren Rassen vor. Wichtig ist auch die besonders in Tschautscho betriebene Zucht der Esel und Pferde. Man hat von letzteren zwei Rassen: eine grössere, die den Beherrschern dieser Gebiete als Kriegs- und Prunkrosse dient, und eine ponyartige, von welch letzterer einige Exemplare bis zur Küste hinunterkommen. In dem gebirgigen Terrain von Bismarckburg haben sich die kleinen Pferde, die den norwegischen und isländischen sehr ähnlich sind, vorzüglich bewährt. Auch Hunde und Katzen sind in diesen Landschaften häufig; unter dem reichlich vorhandenen Federvieh seien besonders die Perlhühner erwähnt. Hier dürfte übrigens der Ursprung der Domestikation dieser Hühnerart zu suchen sein; denn neben den zahmen giebt es zahlreiche wilde. Das Schwein dagegen ist nördlich des Gebirges seltener anzutreffen, eine Folge des mohammedanischen Einflusses. Auch die Industrie wird in manchen Gegenden lebhaft betrieben; vor allem aber haben sich hier grosse Handelscentren ausgebildet. Dahin strömen dann Vertreter der Völker des gesamten Nigerbeckens und der ganzen Guineaküste zusammen. Karawanen — oft aus mehreren hundert Menschen bestehend — kommen und gehen; Esel, Pferde und Rindvieh, Gold und Sklaven werden hier gegen Kolanüsse, Gewehre und Pulver, Schnaps und Salz gehandelt. Der Verkehr aber auf den Marktplätzen selbst ist ein ausserordentlicher; neben den zahlreichen Verkäufern von Lebensmitteln haben sich ganze Reihen von Handwerkern etabliert, die ihrem Gewerbe obliegen: Schlächter und Köche, Schmiede und Schuhmacher, Schneider und Weber, Barbiere und Wasserverkäufer sind hier immer arbeitend oder handelnd anzutreffen.

Einige dieser Landschaften sind als grössere politische Gebiete — Sultanate — zu betrachten. Die Macht der Herrscher ist manchmal eine bedeutende, militärisch wohl begründete, oft halten sie eine grössere Zahl von Berittenen. Einige von ihnen benutzen diese Macht zu Raub und Plünderung und Sklavenfang in den Nachbargebieten. So haben auch mehrere der Reisenden lebhaften Widerstand gefunden, der sie zur Umkehr nötigte; andere wieder haben weite Gebiete ohne grössere Schwierigkeiten durchmessen können. Die Mannigfaltigkeit der Sprachen ist eine grosse, doch auch hier ist die Tschisprache, vor allem aber die Haussasprache, das Verständigungsmittel. Diese Länder sind heidnisch, doch machen sich zahlreiche mohammedanische Einflüsse geltend, und zwar sind die Haussa die Träger derselben. Gerade die Häuptlinge und Angesehenen geben diesen Einflüssen am meisten nach, neben der weiten Haussagewandung haben sie Fes und Turban angenommen. Man begrüsst auch wohl die Sonne bei Auf- und Untergang, feiert den mohammedanischen Sonntag und das Ramadanfest. Man trägt Fetische in Amulettform, von den Priestern mit Koransprüchen beschrieben, schmückt die Häuser mit Strausseneiern, hat den erhöhten Stuhlsitz der Neger aufgegeben, um auf der Erde zu hocken. Das Schweinefleisch ist verpönt; in Bezug auf den Genuss des Schnapses freilich ist man stellenweise noch ziemlich heidnisch geblieben. In allen Dörfern giebt es Limame, mohammedanische Gemeindevorsteher, die, mit den durchreisenden Karawanen angekommen, bei ihren zeitweilig oder dauernd unter den Heiden ansässig gewordenen Landsleuten verweilen und gar bald auf die eingeborene Bevölkerung Einfluss gewinnen. Bisweilen spielen sie neben den eingeborenen Häuptlingen eine

bedeutende Rolle, nehmen sogar die erste Stelle unter den Beratern ein. In vielen Dörfern giebt es mohammedanische Schulen; ja selbst einige Hochschulen sind in diesen Gebieten vorhanden. Dass unter solchen Umständen die christliche Mission mit ausserordentlichen Schwierigkeiten zu kämpfen haben wird, dürfte nicht zweifelhaft sein.

Noch hat die Togokolonie in diesen Hinterländern eine Begrenzung nicht erhalten. Auch Engländer und Franzosen erheben auf diese Gebiete lebhaft Ansprüche. Ein grosser Schritt vorwärts in der Berechtigung der deutschen Ansprüche ist durch die Gruner-Carnap'sche Expedition gemacht worden, denn diese hat Protektoratsverträge abgeschlossen mit den Herrschern von Dagomba, Mangu, Pama, Gurma und Gandu. Neuerdings ist auch in dem fernen Sansanne Mangu eine deutsche Station gegründet und mit einem Weissen besetzt worden. Wie aber die Verhandlungen mit den beiden anderen Mächten ausgehen werden, ist zur Zeit nicht abzusehen: hoffen wir, dass sie einen für die Kolonie und Deutschland günstigen Abschluss finden mögen!

Dr. R. Büttner.

Klimatologisches.

Um die klimatischen Eigentümlichkeiten des Schutzgebietes zu verstehen, muss man sich vergegenwärtigen, dass dieselben im wesentlichen bestimmt werden durch die Luftdruckverteilung, wie sie jeweilig über Nordafrika herrscht. Zur Zeit unseres Sommers tritt über die Sahara eine starke Erwärmung und Auflockerung der Luftmassen ein; der Luftdruck sinkt, und infolgedessen strömt die Luft von allen Seiten herbei, um das gestörte Gleichgewicht wieder herzustellen. Im Winter herrscht über dem nördlichen Afrika hoher Luftdruck, der nach dem Aequator zu abnimmt. Der erstere Fall bedingt für unser Schutzgebiet das Vorwalten südlicher bis westlicher, der letztere das von nördlichen bis östlichen Winden. Längs der Küste macht sich dieser jahreszeitliche Wechsel der vorherrschenden Windrichtung nicht so bemerkbar wie weiter im Innern, weil der Einfluss der Land- und Seebrise zur Geltung kommt, aber immerhin sind um die Jahresmitte auch an der Küste die SW-Winde am häufigsten und stärksten. Die direkte Folge dieses Wechsels der vorherrschenden Windrichtung ist, dass der jährliche Gang der Temperatur in Togo an die Verhältnisse der südlichen Halbkugel erinnert: d. h. die grösste Wärme und, nebenbei bemerkt, die grösste Trockenheit und die geringste Bewölkung tritt ein, wenn im Dezember und Januar die Sonne am südlichsten steht und nordöstliche Winde aus dem Innern des warmen und trockenen Kontinents heraus wehen, während die kühlsten Monate der Juli und August sind, wenn der südwestliche oder südliche, den grössten Teil des Jahres vorherrschende, von dem relativ kühlen Ocean kommende feuchte Wind stärkere Bewölkung und Regen bringt.

Obwohl das Innere des Schutzgebietes infolge der topographischen Gestaltung des Landes zum grossen Teil wesentlich höher liegt als die flache Küstenregion, so macht sich doch nur an sehr hoch gelegenen Punkten eine Abnahme der mittleren Temperatur bemerkbar; namentlich während der wärmsten Jahreszeit, im Januar bis März, nimmt die Temperatur immer mehr zu, je weiter man sich von der Küste entfernt. So wurde die Mitteltemperatur dieser Monate auf der früheren Station Bismarckburg, obwohl dieselbe ca. 250 m höher liegt wie Misahöhe, doch um ca. 1° grösser gefunden, wie an letzterem Punkt; die Temperatur während der Regenmonate war um den gleichen Betrag kühler, so dass beide Orte trotz ihrer sehr verschiedenen Höhenlage die gleiche mittlere Jahrestemperatur (ca. 23.7°) haben. Zur heissen Jahreszeit steigt die Temperatur bei Tage im Innern meist über 30° und erreicht oft 35, ja 38—42° im Schatten, während sie des Nachts unter 18° oder 15°, zuweilen sogar bis auf 12° hinabsinkt. Die tägliche Wärmeschwankung ist also sehr bedeutend. Im Juli-August liegt die mittlere Lufttemperatur 4—5° niedriger; die höchste Wärme erreicht meist nicht mehr 30°, und nachts sinkt dieselbe nicht unter 18° hinab. So kommt es denn, dass die Jahresextreme meist in denselben Monat, auf Januar oder Februar, fallen.

Der Regenfall ist, wie in den meisten Tropengegenden überhaupt, so auch in Togo das veränderlichste und regelloseste meteorologische Element. Im Innern des Landes kann man von einer regenreichen und regenarmen Jahreszeit sprechen, von denen die erstere von März bis etwa Mitte November dauert, die letztere den Rest des Jahres einnimmt. März und November sind Uebergangsmonate, welche bald mehr zur feuchten, bald mehr zur trockenen Jahreszeit ihrem Witterungscharakter nach neigen. Zur schärferen Kennzeichnung lässt sich die nasse Jahreszeit in drei Perioden zerlegen: von März bis Juni dauert die erste Regenzeit, im Juli und August tritt durchschnittlich eine Verminderung der Regenmenge und der Regentage ein, und dann folgt die zweite Regenzeit bis in den Novemher hinein.

Von einer grossen und kleinen Regenzeit kann man nicht sprechen, da beide Regenzeiten im Mittel wohl gleichwertig sein dürften. Grosse Unregelmässigkeiten und Abweichungen von dieser allgemeinen Regel sind aber nichts allzu Seltenes. So fielen in dem sehr nassen Jahr 1893 gerade im Juli und August im Innern von Togo allgemein sehr grosse Regenmengen, so dass diese Monate die feuchtesten des ganzen Jahres waren. Die Menge des jährlichen Niederschlages ist daher eine sehr wechselnde und schwankende. In nassen Jahren fällt das Doppelte und Dreifache von dem in

trockenen Jahren. Man wird im Innern je nach Lage und Jahrgang auf eine jährliche Regenmenge von 1200—2500 mm rechnen können. Je weiter man im Schutzgebiet nach Norden sich begiebt, desto grösser scheint der Prozentsatz des jährlichen Regenfalles zu werden, welcher auf Juli-August entfällt, d. h. desto gleichmässiger scheint derselbe sich auf die Zeit März-November zu verteilen.

Gewitter sind im Innern sehr häufig; man wird auf 150—200 Gewittertage rechnen können. Kein Monat ist in der Regel gewitterfrei, höchstens der Juli in seltenen Fällen; die gewitterreichsten Monate sind März-Mai und September-Oktober.

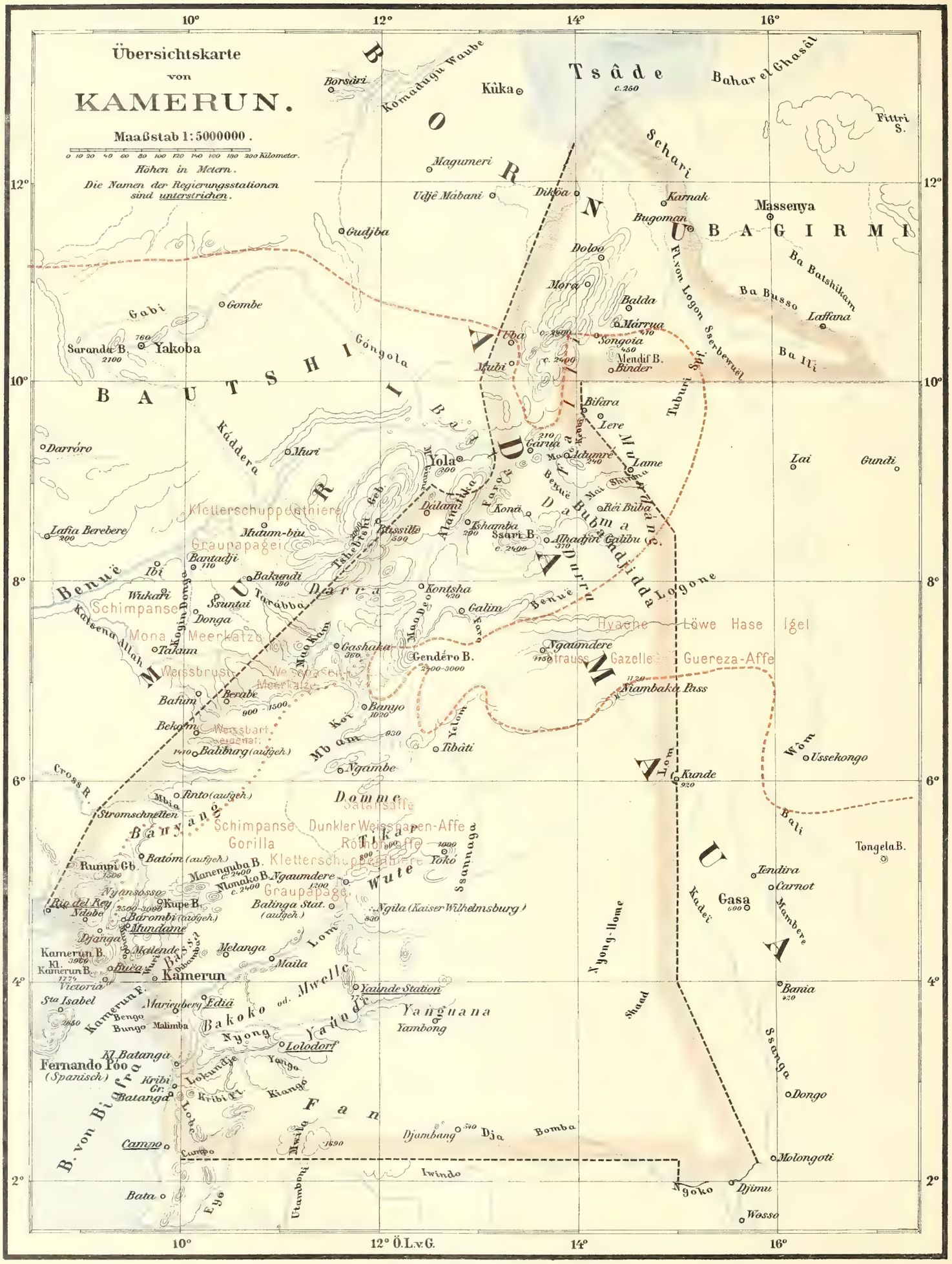
Die eigentümlichste Erscheinung im klimatischen Bild unseres Schutzgebietes, welche ihm die Einförmigkeit nimmt, indem sie rasche und sehr starke Wechsel in Bezug auf Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit veranlasst, ist der Harmattan. Unter dieser Bezeichnung versteht man einen aus nördlicher bis östlicher Richtung kommenden, zuweilen mit rasch wechselnder Stärke wehenden, von einer ausserordentlichen Trockenheit der Luft begleiteten Wind, während dessen Herrschaft die Atmosphäre nach Art unseres Höhenrauches stark dunstig und die Lufttemperatur namentlich um die Mittagszeit wärmer ist wie an Harmattanfreien Tagen. Die Erscheinung macht sich in der Zeit von Ende Oktober bis März geltend und scheint im Februar am häufigsten zu sein; sie tritt meist nicht an einem vereinzelten Tage auf, sondern umfasst Gruppen von 3—6 und mehr Tagen, doch ist es sehr selten, dass der Wind Tag und Nacht weht. Gewöhnlich erhebt er sich erst in den Morgenstunden, erreicht gegen Mittag seine grösste Stärke und lullt dann bis gegen Abend allmählich ein. In manchen Jahren ist er auch auffallend viel häufiger als in anderen. Das Kältegefühl, welches namentlich die wenig bekleideten Eingeborenen bei Harmattanwetter empfinden, weshalb dasselbe auch bei ihnen so gefürchtet ist, beruht augenscheinlich auf der grossen Trockenheit des Windes, welche eine starke Verdunstung auf der Haut und damit eine physiologisch unangenehm empfundene Abkühlung derselben erzeugt. Der Harmattan hat seinen Ursprung in der Sahara, der von dort mitgeführte feine Staub wird noch vermehrt durch den Rauch und die feinen Aschenreste der um diese Jahreszeit häufigen ausgedehnten Savannenbrände, so dass die Sonne als rötliche Scheibe an dem dunstig verschleierten, an sich meist wolkenlosen Himmel steht und fast keinen Schatten wirft. Die Trockenheit der Luft ist so gross, dass Bücherdeckel sich krümmen, gefugte Holzgegenstände klaffende Risse erhalten, die Haut der Lippen aufspringt und schmerzt und der Erdboden steinhart wird u. s. w. In den Küstengebieten von Togo macht sich der Harmattan erheblich seltener bemerkbar wie im Innern, wo er nach Norden an Häufigkeit wesentlich zunimmt.

Die küstennahen Regionen des Schutzgebietes zeigen aber auch nach anderen Richtungen von denen des Binnenlandes abweichende klimatische Verhältnisse.

Unter dem Einfluss des Meeres ist die Temperatur an der Küste gemässigter, die Extreme sind geringer, die heissen Monate November bis März weisen nicht so hohe Wärmegrade wie im Innern auf. Die jährliche Regenverteilung ist aber eine ganz andere wie im Innern. Sie zeigt eine ausgesprochene Doppelperiode mit einem Hauptmaximum im Mai oder Juni und einem geringeren im Oktoker und dazwischen zwei nahezu gleich scharf ausgeprägte Minima im Januar und August. Diese merkwürdige Erscheinung, dass an der ganzen Gold- und Sklavenküste von Accra bis nach Lagos hin eine zweite Trockenzeit im Juli-August eintritt, die sich weiter östlich und westlich und auch im Binnenland nicht zeigt, hat wahrscheinlich ihren Grund in dem Auftreten von kaltem Meereswasser an diesem Teil der Guineaküste zu dieser Jahreszeit, wodurch dieselbe vorübergehend zu einer sogenannten Kaltwasserküste wird, wie die von Südwestafrika, Peru etc. und damit die Haupteigenschaft solcher Küsten, grossen Regenmangel, zeitweilig annimmt. Diese Trockenzeit ist die Hauptursache, dass die Togoküste im Jahresdurchschnitt erheblich trockener und damit auch unfruchtbarer ist wie das Hinterland und die weiter entfernte unter gleicher Breite gelegene Elfenbeinküste und das Nigermündungsgebiet. An der Togoküste fallen durchschnittlich nur 600—700 mm Regen im Jahr, also kaum mehr wie in Deutschland. Die Zahl der Gewitter ist an der Küste eine sehr viel geringere wie im Innern; auf das Jahr kommen höchstens 30—50 Gewittertage. Während im Innern fast keine gewitterfreien Monate bestehen, sind an der Küste Juli und August fast absolut gewitterfrei.

Für die Europäer ist die heisse Jahreszeit von Mitte Dezember bis Februar gesundheitlich die günstigste, in welcher Malariaerkrankungen fast gar nicht vorkommen. Am häufigsten sind letztere von Mitte April bis in den Juli hinein und dann oft auch im November, also nach dem Aufhören der grossen und kleinen Regenzeit.

Dr. v. Danckelman.



Geographische Verlagshandlung DIETRICH REIMER (ERNST VOHSEN) Berlin.
Wilhelmstrasse 29.

Vermuthliche Grenze zwischen dem Thiergebiet der Guinea Küste und demjenigen des Sudans (nach Matschie)

Vermuthliche Grenze zwischen den Thiergebieten von Ober & Nieder-Guinea (nach Matschie)

KAMERUN.

Trotz der günstigen Lage der westafrikanischen Küste zu Europa hat sich der europäische Handel an derselben verhältnismässig spät entwickelt. Besonders haben die deutschen Kauffahrteischiffe sich erst vor wenigen Decennien an derselben blicken lassen; und erst im Jahre 1868 wurde im Kamerunfluss vom Hause C. Woermann in Hamburg der deutsche Handel eröffnet. Johs. Thormählen, der Vertreter dieser Firma, beantragte dann bereits 1874 beim Auswärtigen Amte des Deutschen Reiches die Ernennung eines deutschen Konsuls in Kamerun, jedoch ohne Erfolg. Erst später, 1883, als sich der deutsche Handel an der Westküste Afrikas und vornehmlich in Kamerun durch die 1875 erfolgte Niederlassung des Hauses Jantzen und Thormählen bedeutend gehoben, ging die deutsche Regierung darauf ein, die Verhältnisse in Kamerun näher zu prüfen, und als ihre Erkundigungen bei den Senaten zu Hamburg und Bremen überaus günstig ausfielen, entschloss sie sich 1884, das Protektorat über das Kamerungebiet zu übernehmen.

Unter der Hand waren bereits die bedeutendsten Häuptlinge am Kamerun-Aestuar: Bell, Akwa, Preso und Dido, trotz der englischen Intriguen seitens der deutschen Kaufleute zu Vertragsabschlüssen bewogen, und Bell und Akwa hatten ihre Hoheitsrechte schon an die Häuser Woermann und Jantzen & Thormählen abgetreten, als am 14. Juli 1884 in den Dörfern dieser Häuptlinge und am 26. Juli in Bimbia am Fusse des Kamerungebirges die deutsche Flagge zum Zeichen der Besitzergreifung gehisst wurde. Der Generalkonsul Dr. Nachtigal war zu diesem Zwecke als Reichskommissar mit dem Kanonenboot Möwe von Lissabon nach Kamerun gekommen und erklärte die Oberhoheit Deutschlands.

Indessen unzufrieden mit der Neugestaltung ihrer politischen Lage und aufgereizt durch missgünstige Engländer, widersetzten sich einige Stämme der Eingeborenen der deutschen Besitzergreifung, sperrten den Handel, brannten die Stadt des den Deutschen am freundschaftlichsten gesonnenen Häuptlings Bell nieder und versuchten, die deutschen Kaufleute zu vergewaltigen. Noch zur rechten Zeit erschienen am 17. Dezember die Korvetten Olga und Bismarck des neugebildeten westafrikanischen Geschwaders an der Mündung der Kamerunflüsse, und ihre Besatzungen erzwangen durch einen blutigen Angriff auf die Joss-Stadt und durch die Eroberung derselben die Anerkennung der deutschen Oberhoheit. Die Joss-Stadt war niedergebrannt, und auf ihrem Grunde, der sogenannten Jossplatte, wurde das einfache aber stolze Gebäude, das deutsche Gouvernement, errichtet. Ein schöner Park, geziert mit dem Denkmale der beim Sturm Gefallenen sowie des Dr. Nachtigal, umgiebt dasselbe.

Nachdem also Kamerun als deutsches Schutzgebiet erworben, erkämpft und gesichert war, haben diplomatische Verhandlungen mit England und Frankreich die Grenzlinien des im Innern noch unbekannten Landes durch verschiedene Verträge festgesetzt und bestimmt, dass der Küstenstrich vom Aestuarium des Rio del Rey bis zur Kampofluss-Mündung, welcher eine Länge von 320 km aufweist und der Luftlinie etwa von Memel bis Kiel gleichkommt, als deutsch zu betrachten sei.

Seitdem ist die Entwicklung der Kolonie, dank der umsichtigen Leitung ihres ersten Gouverneurs, Freiherrn Julius von Soden, und der diplomatischen Gewandtheit des jetzigen, Herrn Jesko von Puttkamer, langsam aber stetig vor sich gegangen. Grosse Aufstände, wodurch Ostafrika gefährdet wurde, haben in Kamerun nie stattgefunden; wohl galt es zuweilen, einzelne Stämme zu züchtigen, welche Stationen oder Expeditionen angegriffen oder den Gehorsam verweigert hatten. So wurden die Buëaleute im Kamerungebirge hart gestraft und vollständig aufgerieben, als sie sich gegen die deutsche Macht aufgelehnt. Leider büsste der tapfere Hauptmann Freiherr von Gravenreuth seinen Eifer bei der Eroberung des Bergdorfes (1891) mit seinem Leben; ein Denkmal im Park zu Kamerun ehrt seine Heldenthat. Im südlichen Kamerungebiete haben Kund, Tappenbeck, Dr. Weissenborn und Zenker und später Morgen, Ramsay von Stetten und Dominik der deutschen Macht Anerkennung und Ansehen verschafft,

wenngleich auch häufig durch blutige und sehr gefahrvolle Kämpfe. Auch eine Meuterei der Dahomey-Schutztruppe in Kamerun selbst, an der sich zwar eingeborene Volksstämme nicht beteiligten, wurde schnell niedergeschlagen, so dass das Ansehen der Regierung keine Einbusse erlitt. Wenig glücklich und dem Kostenaufwande nicht entsprechend verliefen die Handelsexpeditionen, welche eine direkte Verbindung der Küste mit den Graslandvölkern des Innern bezweckten und den Zwischenhandel der Duallaneger einschränken sollten. Auch die unter der tüchtigen und gewandten Leitung des erprobten Afrikaforschers Dr. Eugen Zintgraff ins

Boote der Dualla.

Hinterland des nördlichen Kamerungebirges unternommenen Expeditionen, auf deren einer Nehber, Tiedt, Lieutenant v. Spangenberg und Huwe bei Bandeng am 31. Januar 1891 ihr Leben liessen, sind erst in neuester Zeit mit anscheinend dauerndem Erfolge gekrönt worden. Dafür hat sich jedoch in den letzten 7 Jahren die Anlage von Pflanzungen am Kamerungebirge voll bewährt, und dieselben berechtigen zu der schönen Hoffnung, dass sich Kamerun in Bälde ebensosehr zu einer erfolgreichen Plantagenkolonie entwickeln wird, wie es stets eine bedeutende Handelskolonie verbleibt. Die inneren Verhältnisse der Kolonie können dank der seitens der Regierung angelegten militärischen Stationen und wohlgelungenen Expeditionen als durchaus ruhig und gesichert, sowie das Ansehen der deutschen Macht als achtunggebietend und befestigt bezeichnet werden. Auch die englische Bevölkerung Kameruns hat sich nachgerade darein ergeben, dass Kamerun dauernd eine deutsche Kolonie sein wird.

Das Wahrzeichen Kameruns ist das mächtige Kamerungebirge. Es erhebt sich im nördlichen Teile des Gebietes in der Breite einer Küstenlinie von etwa 100 km unmittelbar aus dem Meere und ist aus vulkanischem Basaltgestein aufgebaut. Das Gebirge erreicht im grossen Kamerunberg, dem Götterberg oder Mungo ma Loba der Eingeborenen, eine Höhe von 3960 m und stellt sich als ein ungeheures vulkanisches Massiv dar, das weit über das Meer hin erkenntlich ist. Vor der gewaltigen Bergmasse des grossen Kamerunberges liegt unmittelbar an der Brandung des Meeres der kleine Kamerunberg, Mungo ma Etinde, ein steiler Zacken, welcher von seiner Höhe von 1774 m nahezu schroff ins Meer abfällt. Der Beginn der Bildung dieses jetzt erloschenen vulkanischen Gebirges gehört dem Ausgang der mesozoischen oder dem Anfang der känozoischen Zeit an, als das Kreidefestland, welches sich einst der heutigen westafrikanischen Küste vor- und anlagerte, bereits in der Senkung begriffen war. Daher darf man sich nicht wundern, dass das obere Drittel des Gebirges noch kahl und ohne jede Vegetation, starrend in Lavaströmen und überdeckt mit Lavaasche, in den Himmel ragt. Auch haben noch in neuerer

Zeit — wenn auch nicht in den letzten Jahren — verschiedene Ausbrüche aus dem Gipfel des grossen Kamerunberges stattgefunden und die an demselben sich hinaufarbeitende Vegetation jedesmal zurückgedrängt. Schnee lagert selten auf dem Gipfel und auf dem Gletscher niemals. Zeigt sich jedoch einmal die Kappe des Götterberges in schneeigem Weiss, dann ist bei dem Kontrast mit der Ueppigkeit der tropischen Vegetation am Fusse der Anblick des Gebirges um so imposanter.

Mit der Kahlheit des oberen Gebirgsteiles hängt es auch zusammen, dass das Kamerungebirge trotz seiner Höhe verhältnismässig wasserarm ist, und dass besondere im und am Kriegsschiffhafen, zwischen Victoria und Bimbia. Auch kann man, wenn man sich auf dem Meere dem Gebirge naht, die verschiedenen Lavaströme, alte und neue, sehr schön von einander unterscheiden.

Mächtiger, echt tropischer Urwald umrankt den Fuss des Gebirges und zieht sich bis zu einer Höhe von gegen 2000 m hoch. Ueber dem Hochwaldgürtel beginnt der Buschwald; an ihn schliesst sich ein Kranz Grasland, hinter dem die kahlen Lava- und Aschenfelder ansetzen. Auf der südlichen Seite des Gebirges gewähren grosse Buchten, wie die Ambasbucht und Kriegsschiffhafen,

Batanga im Boot.

die reichen Niederschläge — die reichsten in ganz Afrika — nicht im stande sind, starke und jederzeit strömende Wasserstrassen am Gebirge zu erzeugen. Die höchsten Quellen finden sich in der Mansquelle und Levinsquelle auf der östlichen Seite des grossen Kamerunberges und sind nicht höher als etwa 2400 beziehungsweise 2700 m über dem Meeresspiegel gelegen. Diejenigen, welche den Gipfel des Gebirges bestiegen haben, berichten, dass zwischen den Lavaströmen, Aschenmassen und steilen Kraterwänden, welche das Fortkommen ausserordentlich erschweren, neben dem Hauptkrater eine grosse Anzahl von Seiten- und Nebenkratern noch deutlich zu erkennen sind; und Kratergebilde trifft man auch noch unten am Fuss des Gebirges in ausserordentlich klarer Gestaltung, so ins- einstige Kraterbecken, den Schiffen sichere Ankerplätze; im Südosten lagern sich dem Gebirge weite Mangrovensümpfe unmittelbar vor, und im Osten bildet der Mungofluss die Grenze seiner Ausläufer.

Ohne Frage gehört das Kamerungebirge zu den herrlichsten Küstengebirgen, welche die Tropen aufzuweisen haben. Selbst welterfahrene Reisende rühmen die Schönheit seiner Erscheinung und vermögen ihm nur wenig Gleichartiges zur Seite zu stellen. Was das Kamerungebirge so besonders schön macht, ist der ebenso majestätisch-grossartige wie lieblich-anmutige Eindruck, der sich dem Gedächtnis eines jeden Beschauers unaustilgbar einprägt.

Im Nordwesten des Gebirges liegt an der Küste eine ausgedehnte ungesunde Sumpfniederung, in welche

die vier Aestuarien Mashantu (Rio del Rey), Meta, Andonkat und Meme einschneiden. Kleine Dampfer können in dieselben 40 bis 60 km weit einfahren, und schmale, mehr oder minder tiefe Wasseradern, sogenannte Creeks, durchsetzen diese Mangrovenniederung, in der fast beständig eine heisse brütende Atmosphäre lagert. Im Westen derselben bildet der Akwa Yafe die Grenze des deutschen Gebietes.

Auch im Südosten des Kamerungebirges liegt ein weites aber wasserreicheres Aestuarium mit niederer Mangroven-Vegetation auf Schlamm- und Sandbänken ausgebreitet. In dieses münden die Kamerunflüsse, Rio dos Camaroons, das ist die Krabbenflüsse, nach denen die Portugiesen, die Entdecker dieses Landes, Land und Gebirge benannten. Das vielgezackte, einem Ahornblatte vergleichbare Flussbecken nimmt hier der Reihe nach von Norden über Osten nach Süden die Wassermassen des Mungo, Wuri mit dem Abo, Dibamba (früher Lungasi genannt) und Donga auf. Der Südrand des Beckens ist durch die Anschwemmungen des Mbam-Flusses gebildet, welcher kurz vor seiner Mündung ins offene Meer durch den Kwakwa-Creek mit dem Kamerun-Aestuar verbunden ist. In diesem liegt nun am linken Ufer des Wuri, gerade dort, wo er in das Wasserbecken eintritt, unten am Strande wie auf dem sich bis zu etwa 10 m Höhe erhebenden Ufer der Ort Kamerun, der Mittelpunkt des Handels, der Sitz der Regierung und bis heute der bedeutendste Ort der Kolonie.

Südlich vom Kamerun-Aestuar wird die Küste flach und sandig. Sie stellt hier einen etwa von 60 bis zu 20 km abnehmenden breiten, niedrigen Landstrich dar, welcher der ersten Terrasse des afrikanischen Kontinentes vorgelagert ist. Derselbe findet dann als deutsches Territorium seinen Abschluss mit dem kleinen Kampo-Flusse, der auf dem ($2^0 14'$) nördlicher Breite in das Meer mündet und hinter welchem das französische Aequatorialafrika beginnt. Trotz der Flachheit ist diese Küste infolge ihrer dichten Bewaldung und angesichts des im Hintergrund sich erhebenden ersten, etwa 100 m hohen Waldplateaus lieblich anzuschauen, zumal im Süden der 540 m hohe Elefantenberg einen pittoresken Abschluss des Panoramas des deutschen Kamerungebietes bietet.

Im Innern ist die Gestaltung des Landes eine mannigfaltige. Unmittelbar hinter dem Kamerungebirge fällt das Gelände wieder auf etwa 200 m über dem Meere und bietet hier zunächst den Anblick einer flach hügeligen, dicht bewaldeten Gebirgslandschaft, welche jedoch von Erhebungen bis 1000 m und mehr, so z. B. im Kupeberg des Bakossi-Gebirges durchsetzt und durchzogen wird. Solche Gebirgsstöcke sind häufig noch vulkanischen Charakters und lassen uns infolgedessen hoffen, dass sich hier im nächsten Hinterlande des Kamerungebirges noch grosse Flächen fruchtbaren Bodens befinden, die dem Plantagenbau leicht zugänglich zu machen sind. Sodann steigt nach Norden zu allmählich immer mehr das Terrain, der Urwald wird lichter, und schliesslich tritt das Grasland an seine Stelle, nachdem ein steiler Anstieg überwunden ist. Das Baliland, dessen Erschliessung wir den so verdienstvollen Expeditionen Dr. Zintgraffs zu verdanken haben, liegt mit Baliburg bereits 1340 m über dem Meeresspiegel und stellt ein auch für Europäer gesundes, frisches Hochland dar. Weiter nördlich ist das Gebiet nach den Forschungen von Dr. Zintgraff und Dr. Passarge in der Hauptsache ein hügeliges, hier und da gebirgiges Grasland, das nach dem Benue zu abfällt. Einzelne Gebirgsstöcke erreichen hier und im Adamaua-Lande Höhen bis zu 2000 und 2500 m über dem Meere.

Anders ist der landschaftliche Charakter des inneren südlichen Kamerungebietes. Hier steigt das Land terrassenförmig von der Küste auf, bis es etwa rund 200 km von derselben entfernt das Hochplateau des Graslandes in etwa 800 m Höhe erreicht hat. So gestaltet sich also in Bezug auf die Vegetationsformation das ganze Kamerungebiet derart, dass ein dichter Urwaldrand sich von der Küste im Süden etwa 200, im Norden bis 300 km landeinwärts erstreckt. Hinter demselben setzt ein weit ausgedehntes Grasland ein, welches das ganze centrale Afrika auszumachen scheint.

Auch an Flussläufen ist das Kamerungebiet nicht arm zu nennen, indessen bereiten die durch die Terrassenbildung des Landes verursachten Stromschnellen oder Wasserfälle der Binnenschiffahrt viele schwer überwindliche Hindernisse. Im Mungo liegen die ersten Stromschnellen etwa 75, im Wuri 65, im Dibamba 50 km entfernt von der Küste, und die grossen wasserreichen, unserer Oder vergleichbaren Ströme des südlichen Kamerun, welche tief in das Herz Afrikas hineinreichen, der Mbam (früher auch Sanaga genannt) und der Nyong, gebieten der Schifffahrt in ihren imposanten Wasserfällen in 60 beziehungsweise 46 km Entfernung von der Küste auch schon ein natürliches Halt. Daher kommt es, dass der deutsche Handel im Hinterland Kameruns bis jetzt nur wenig Fuss gefasst hat, und dass englische Handelshäuser vom Benue her das Kameruner Hinterland mit Zeugen und Fabrikaten, wenn auch nur spärlich, versorgen. Schwerlich lassen sich die natürlichen Hindernisse in den Flussläufen anders überwinden, als dass man die Ware an den Katarakten umladet oder diese, wie am Kongo, durch eine Eisenbahn zu umgehen sucht.

Die oberste Leitung der Kolonie liegt in den Händen des Gouverneurs, welcher in Kamerun residiert. Die Verwaltung ist in 3 Bezirksämter: Kamerun, Victoria und Kribi, geteilt, denen Amtmänner vorstehen. Die Ausübung der Gerichtsbarkeit erster Instanz sowie die Vertretung des Gouverneurs liegt dem Kanzler ob, welcher gleichzeitig Bezirksamtmann in Kamerun ist

und die seeamtlichen Befugnisse zu vertreten hat. An den wichtigsten Orten des Landes hat die Regierung ferner Stationen errichtet: in Rio del Rey, Buëa, Edea, Jaúnde, Lolodorf, Campo und Johann-Albrechthöhe, die vornehmlich militärischen und wirtschaftlichen Interessen dienen. Rio del Rey, Kribi und Campo dienen neben Kamerun und Victoria auch als Zollämter. Buëa und Johann-Albrechthöhe sind landwirtschaftliche Unternehmungen der Regierung, Versuchspflanzungen und Thierzuchtstationen. Die militärischen Posten sind besetzt von der Schutztruppe, welche ein Kommandeur befehligt, der über einen stellvertretenden Kommandeur und drei Kompagnieoffiziere verfügt; sie besteht aus 12 weissen Offizieren und etwa 300 farbigen Soldaten. Der Verwaltung ist auch ein Regierungsarzt eingefügt, welcher das Krankenhaus der Regierung besorgt, das für Weisse und Schwarze getrennte Abteilungen hat. Die Regierung verfügt über einen seetüchtigen Regierungsdampfer, den neuen »Nachtigal«, einen Vermessungsdampfer, den alten »Nachtigal«, Dampfpinasse und verschiedene Boote wie Kanus. Auch liegen gemeiniglich im Hafen von Kamerun ein oder zwei deutsche Kriegsschiffe, welche an der Küste Uebungen ausführen und als Zeichen der deutschen Macht und Kraft den Eingeborenen Achtung einflössen.

Ein Batanga (Buimbo).

Für die Rechtspflege ist ein kaiserliches Gericht erster und zweiter Instanz eingerichtet. Der Kanzler versieht die erste Instanz, die zweite der Gouverneur unter Beisitz von vier deutschen Bürgern. Unter den Eingeborenen entscheidet der Ortshäuptling die Streitsachen von geringem Wertobjekt (bis 120 Mk.). Gegen sein Urteil ist Berufung an ein Eingeborenen-Schiedsgericht zulässig, das zugleich als Gericht erster Instanz amtiert in denjenigen Civil- und Strafprozessen, die nicht zur Zuständigkeit der Häuptlinge gehören. So wenigstens sind die Einrichtungen getroffen für den Duallastamm, die Eingeborenen des Victoriabezirks, den Mangabestamm, die Dörfer am mittleren Wuri, die Landschaft Bodiman und die Anwohner des Mbam und nach diesem Vorbild werden die Rechtsverhältnisse geordnet überall, wo Bedürfnis für dieselben vorhanden. Die Mitglieder der Schiedsgerichte ernennt der Gouverneur. In Kamerun sorgen ferner Post und Telegraph für den Verkehr in der Kolonie und die Verbindung mit auswärts. Im hohen Grade beachtenswert ist ferner noch der von Herrn von Soden gegründete botanische Garten in Victoria, der als Versuchs- und Sortimentsgarten wissenschaftlichen Bestrebungen sowie den praktischen Interessen der Kolonie dienen soll. Sein Umfang ist auf 54 ha vorgesehen, von denen etwa die Hälfte bereits unter Kultur genommen ist. Die herrliche Lage, die vortreffliche Einrichtung und die zielbewusste und unermüdliche Leitung des ersten Direktors Dr. Preuss berechtigen zu der schönen Hoffnung, dass dieser Garten sich dereinst zu einer Musteranstalt mit Weltruf ausbilden wird.

Wie die Lage Kameruns im Busen von Guinea eine ganz eigenartige ist, so ist auch die Ethnographie dieses Landes eigenartig, da sich mitten durch dasselbe die Völkergrenze der südlichen Bantu- und nördlichen Sudanneger zieht. Gerade im Hinterlande des Kamerungebietes spielt sich zur Zeit ein interessantes Problem der Völkerverschiebungen ab. Es weichen die an Geist, Geschicklichkeit, Mut und ritterlicher Kampfeslust zurückstehenden Bantu-Stämme vor den nach Süden vordringenden, vom Mohammedanismus beherrschten Sudannegern zurück. Nur in den Urwaldregionen des Küstenstriches behaupten jene noch das Feld, da dem Sudanneger, als Kind des Graslandes, das Leben im dunklen, feuchten Urwalde fremd ist. Und alle die Sudanstämme, welche sich nach Süden vorgeschoben, halten eigentümlicherweise nicht nur ihre verwandtschaftlichen, sondern auch ihre politischen Beziehungen nach Norden aufrecht. So ist der mächtige und grausame Häuptling des Wutestammes Ngila dem in Nordkamerun gelegenen Staate Adamaua mit der Hauptstadt Yola tributär, und dieser wieder untersteht dem grossen Fulbesultan der Haussastaaten in Sokoto. Da diese Volks-

stämme Träger des Islams sind, so können sie vielleicht unseren Bestrebungen im Hinterland Kameruns manche Schwierigkeiten bereiten, wenn man sie nicht richtig behandelt. Indessen sind sie nicht fanatische Anhänger des Mohammedanismus und besitzen obendrein ein weit höheres Verständnis für Kultur und Fortschritt, als es dem mehr kindlichen und ein wenig stumpfsinnigen Bantuneger eigen ist. Sie brachten mit sich das bis dahin im Hinterlande von Kamerun noch unbekannte Pferd und Buckelrind; sie verstehen, vermittelst der Hackkultur den Boden zu bestellen mit Hirse, Knollengewächsen, Erdnuss, Baumwolle und Indigo, und führen eine für ihre Verhältnisse sehr geordnete Landwirtschaft, welche von Sklaven besorgt wird; sie halten Rinder, Schafe, Ziegen und Hühner, und die Hütten ihrer Siedlungen sind in charakteristischem Sudanstil in runder Form erbaut und von Dornhecken umgeben. — Daher bieten diese Stämme uns die Möglichkeit, Handelsartikel aller Art in jener Gegend abzusetzen und aus ihrer Unterwürfigkeit grossen Nutzen zu ziehen. Auch der Balistamm gehört der Sudanrasse an und ist einst vom Westen eingewandert. Gerade an ihm haben wir deutlich ersehen können, wie sehr insbesondere der Sudanneger der Kultur zugänglich ist und wie sehr er geneigt ist, im Dienste des Weissen zu arbeiten und Vertrauen zu ihm zu fassen.

Anders ist der Bantuneger; er lebt am Wasser von Fischfang, von den Produkten der Natur und den Feldfrüchten, welche ihm die Natur an den lichten, gerodeten Stellen des Urwaldes in reicher Menge spendet. Auf Viehwirtschaft versteht er sich nur schlecht. Trotzdem das Kamerunrind und das Kamerunschaf sich ausgezeichnet zur Zucht eignen und auch leicht mästungsfähig sind, steht doch die Viehzucht im ganzen unteren Kamerunlande sowohl was Zahl und Güte betrifft sehr zurück; das beweist am besten die grosse Einfuhr von Fleischkonserven und der stetige Mangel an frischem Fleisch, welcher überall im Kamerungebiete vorliegt. Wie viele Graslandstämme, so scheinen auch die Neger des Kamerungebirges das Rindvieh nur aus Freude an den Tieren zu halten und es vielfach nur zu nutzen, wenn es dem natürlichen Tode erlegen ist. Darauf weist auch der Umstand, dass im Kamerungebirge dem Vieh ohne weiteres die Götzen- und Fetischhütten als Ställe dienen, in denen es ungehindert ein- und ausgeht. Das Melken der Kühe und die Verwertung der Milch verstehen die Bantuneger nicht.

Die Bevölkerung der Küste und des Urwaldstreifens teilt sich in eine grosse Anzahl von Stämmen, die sich weniger durch Sitte als vornehmlich durch die Sprache unterscheiden. So sind allein im Kamerungebirge mindestens vier verschiedene Dolmetscher nötig, wenn man sich überall verständigen will. Die einzelnen Stämme leben in getrennten Dörfern ohne politischen Zusammenhang. Am Kamerunbecken und in den anliegenden Küstenstrichen sitzen die Duallaleute, welche einst den ganzen Zwischenhandel zwischen Europäern und Schwarzen monopolisierten, aber aus Stolz und Bequemlichkeit jede körperliche Arbeit verachten; sie haben ihre besonderen Gewohnheiten. Im südlichen Kamerungebiete zeigen sich die Mabäer und Bakoko nicht abgeneigt, zu arbeiten. Im Kamerungebirge führen die Bakwiri-, Bakundu-, Bomboko-, Barombi- und Bafóstämme ein idyllisches, paradiesisches Schlaraffenleben, und ebenso die Bakossi, Batom und Banyang. Sie sind zumeist gutmütige, friedliebende Wald- oder Gebirgsvölker, aber kennen weder Arbeit noch verstehen sie die Bedeutung derselben. Je nach den Eigentümlichkeiten der Stämme sind die Dorfschaften derart gebaut, dass die einzelnen Hütten zerstreut liegen und ein hoher Staketenzaun die ganze Ortschaft umgiebt — so z. B. in Lisoka bei den Bakwiris —, oder alle Hütten liegen dicht nebeneinander mit ihrer Breitseite an der Dorfstrasse, die durch ein Dorfthor eröffnet und geschlossen wird. Hinter der Fronthütte pflegt dann häufig im Rechteck ein kleines enges Gehöft angebaut zu sein, in welchem in gesonderten Räumen die Frauen und Kinder ihre Schlafstellen besitzen und auch der Hausfetisch irgendwo sein Unterkommen gefunden hat. In den Dörfern, welche auf der Nordseite des Kamerungebirges liegen, findet man vielfach einen wohlangelegten Fetischtempel, eine einfache, geräumige viereckige Hütte darstellend. In demselben befinden sich roh geschnitzte Götzenbilder, bunt bemalt, und Fetischgegenstände aller Art. Ueber Glauben und Religion verraten die Eingeborenen jedoch wenig; abergläubisch pflegen sie über alle Massen zu sein. In den Dörfern jener Gegend findet man auch vielfach vor dem Tempel einen heiligen Baum und in nicht allzuweiter Entfernung davon eine $1^1/_2$ m hohe kanzelartige Erhöhung, von welcher die Volksreden gehalten zu werden pflegen. Am charakteristischsten ist dieses in Lisoni am Sodensee zu sehen. Bei den Stämmen am Meere scheint weniger Götzenkultus zu herrschen, aber der Aberglaube beherrscht auch hier das Volk. Ein jeder Volksstamm pflegt auch seine besondere Bauart und Dorfanlage zu besitzen, es würde zu weit führen, alle ethnologischen Momente hier vorzuführen.

Auf einer verhältnismässig niedrigen Stufe steht der Kunst- und Schönheitssinn aller Bantustämme. Ihre Kleidung besteht zumeist nur in einem einfachen Tuche, das die Frauen um den Oberkörper schlingen, oder in dem Schurz- oder Hüfttuch, das um den Leib geschlungen wird und die Lenden kaum bis zu den Knieen bedeckt. Es ist jedoch der Gebrauch des Schurztuches nachgerade nahezu allgemein im unteren Kamerungebiete anzutreffen und zeugt von dem Umsichgreifen der Kultur. Die Bantuneger sind dann als gute Kanuanfertiger bekannt; sie schnitzen niedliche Sessel aus einem Stück Holz, sie fertigen jene Holztrommeln an,

Gruppe von Kamerunern.

vermittels deren sie über das ganze Land allabendlich sich mit Hilfe einer eigenen Trommelsprache Nachricht geben über Krieg und Frieden und die Neuigkeiten, welche an der Küste sich ereignet haben. Einige Dörfer sind bekannt durch ihre Geschicklichkeit, Thongeschirr herzustellen; die Eisenindustrie ist jedoch an der Küste nirgends, wohl aber in den nördlichen Gebieten der Sudanneger gut entwickelt. Im allgemeinen haben die Eingeborenen Kameruns jene Stufe der Kultur erreicht und wohl Jahrtausende bereits gepflegt, welche zu erfassen ihnen aus eigener Kraft möglich war. Als der Europäer jene Küsten in seine Handelszone zog, war das primitive Kulturleben und die Kunst dieser Völker bereits in Stagnation geraten. Sie waren unfähig, sich weiter und höher durch ihren eigenen Geist zu entwickeln, und die deutsche Besitzergreifung befreite sie von dem Banne, der auf ihnen lastete. Sie höherer Kultur und Gesittung zuzuführen, ist unsere nächste Aufgabe, die wir nur dann richtig zu lösen im stande sein werden, wenn wir jenes Mittel anwenden, das uns selbst die moderne Kultur gebracht hat: die geregelte Arbeit!

Die weisse Bevölkerung Kameruns ist in den letzten Jahren beträchtlich angewachsen. Sie betrug 1890 nur 105 Köpfe, 1893 bereits 203 und ist zur Zeit auf gegen 250 gestiegen. Die Mehrzahl der Weissen ist dem Handel ergeben, etwa 85, doch sind jetzt bereits 20 auf den Pflanzungen oder in der Gärtnerei und Landwirtschaft beschäftigt. Nicht alle Weisse sind Deutsche; Engländer, Schweden und auch Amerikaner sind gleichfalls in der Kolonie ansässig.

Bis zu Anfang der neunziger Jahre war Kamerun fast ausschliesslich eine Handelskolonie zu nennen. Wenn auch bereits Mitte der achtziger Jahre im Kriegsschiffhafen die ersten Spatenstiche gethan waren, so hatten sich doch die Pflanzungen noch nicht derart entwickelt, dass ihre Erzeugnisse in der Ausfuhrstatistik eine Bedeutung beanspruchten. Seitdem ist jedoch die landwirtschaftliche Kultur mächtig gefördert worden, und der Export von tropischen Anbau-Produkten wird 1897 bereits einen Werth von 250 000 Mk. und mehr beziffern. Die älteste deutsche Pflanzung ist Kriegsschiffhafen, auch Bimbia genannt, etwa 7 km östlich von Victoria gelegen am gleichnamigen Hafen. Es ist die Hauptpflanzung der Kamerun-Land- und Plantagengesellschaft, vorzüglich angelegt und reichen Erfolg versprechend. Mit der Nebenpflanzung M'bamba hat diese Gesellschaft bereits gegen 300 ha aus dem dichten Urwalde der Kultur unterworfen, auf welchen in den tieferen Lagen Kakao und auf den Höhen Kaffee gedeihen. Auf der nordwestlichen Seite des Gebirges liegt gleichfalls unmittelbar am Meere die nach Kriegsschiffhafen zweitgrösste Pflanzung Bibundi, welche der Tabakbau-Gesellschaft Kamerun, Jantzen, Thormählen und Dollmann gehört. Hier versuchte man zuerst den Anbau von Tabak, welcher reichlichen Ertrag von sehr guter Beschaffenheit lieferte. Es stellte sich jedoch heraus, dass gerade der Bibundi-Boden sich ausgezeichnet für die Kakaogewinnung eignete, und sind seit 1889 bis jetzt in Bibundi bereits gegen 150 ha mit Kakao angebaut. Diese Pflanzung ist auf eine Ausdehnung von 2000 ha vorgesehen, und wenn ausserdem ihre Nebenpflanzungen Isongo und Mokundange gleichfalls in vollen Betrieb gesetzt sind, so wird hier eins der grössten Plantagen-Unternehmen der Tropenländer entstanden sein. Nicht weit von Bibundi liegt die Kakao-Wirtschaft Debundscha am Kap gleichen Namens, welche auch bereits 50 ha urbar gemacht hat und sicheren Erfolg verspricht. Ein wenig nördlich wurden bereits in früheren Jahren von schwedischen Kaufleuten, nicht unmittelbar am Meere, sondern aufwärts am Memeflusse in Bongé, 25 ha mit Kakao bepflanzt; da jedoch die Wahl des Bodens als die denkbar ungünstigste zu bezeichnen ist, so prosperiert diese Unternehmung nicht; die Bäume, welche auf gutem Boden 30 Jahre und mehr ertragfähig bleiben, sind hier bereits vielfach im Absterben begriffen und mahnen nachdrücklichst, vor Anlage einer jeden Pflanzung Boden und Terrain auf das sorgfältigste zu prüfen. Neue Pflanzungsunternehmen sind zur Zeit mit grossem Kapital in der Anlage begriffen, so in Bota, Buana und Sopo. Soeben hat sich die Pflanzungsgesellschaft Victoria gebildet mit $2^1/_2$ Millionen Mark Grundkapital und 10 000 ha Land.

Ausser diesen Privatunternehmen sind von der Regierung neben dem botanischen Versuchsgarten Victoria landwirtschaftliche Stationen in Edea, Buëa und Johann-Albrechthöhe am Elefantensee gegründet. Sie verfolgen den Zweck, den Eingeborenen Sämereien zu liefern, die Viehzucht des Landes in rationelle Bahnen zu lenken, mit ihren Produkten die Schutztruppe oder Teile derselben ernähren zu helfen und schliesslich auch Reingewinn zu erzielen durch Verkauf der pflanzlichen und tierischen Erzeugnisse. Buëa, welches 970 m über dem Meere gelegen ist, hat obendrein den Zweck, eine Gesundheitsstation für fieberkranke Europäer oder Rekonvalescenten abzugeben, und ist hierfür auf Grund seines kühlen und gesunden Klimas, das dem von Madeira sehr nahe kommt, auch ausgezeichnet geeignet. Wenn diese Station im gedachten Sinne ausgebaut ist, wird sie grossen Segen stiften, und manches kostbare Leben, was unter den Sorgen der Arbeit und der klimatischen Unbill der Sumpfniederung des Kamerun-Aestuars oder des Rio del Rey-Gebietes von Fieberanfällen mitgenommen und gefährdet ist, wird in der reinen erfrischenden Bergluft Buëas Errettung vor dem Zerfall der Kräfte und vollständige Genesung finden.

Selten eignet sich ein tropisches Gelände so vorzüglich zur Anlage von Plantagen wie gerade das Kamerungebirge. Dieses bietet sich uns als ein Plantagenland

ersten Ranges dar. Das Klima weist neben der hohen und stets sehr gleichmässigen Temperatur, unter der die Vegetation sich beständig und üppig entwickelt, reiche Niederschlagsmengen auf (pro Jahr 2500—5000 mm), die jedoch in einer ausgesprochenen Trockenzeit von 3 Monaten aussetzen, was die Trockenarbeiten der Ernte sehr fördert. Der Boden des Kamerungebirges, hervorgegangen aus verwitterter Lava und Basaltgestein, ist von ganz hervorragendem Nährstoffreichtum, so dass er sich den besten Tropenböden der Welt ebenbürtig zur Seite stellen kann. Auf solch günstiger natürlicher Grundlage ist denn auch der Anblick der Kamerunpflanzungen ein herrlicher. Nicht nur der Fachmann, jeder Laie durchwandelt die prächtigen Kakaofelder mit Entzücken. Am besten lohnt Kakao, aber auch Vanille, Kardamon, Ingwer, Pfeffer, Tabak, Kaffee und andere wertvolle Tropengewächse gedeihen hervorragend. Der Kakao ist jedoch von einer so vorzüglichen Güte, dass er von deutschen Aerzten als der beste der Welt bezeichnet ist und Kranken und Rekonvaleszenten wärmstens empfohlen wird. In Kakao wird sich Kamerun ein Weltmonopol erringen! Auch die Arbeiterfrage, welche ja in der tropischen Landwirtschaft von gleich grosser Bedeutung ist, wie in der heimischen, scheint in der neueren Zeit ihre günstigste Lösung in Kamerun zu finden, da die Balivölker dank dem Vertrauen, welches Dr. Zintgraff bei ihnen eingeflösst hat, sich zu Tausenden zur Arbeit an der Küste gemeldet haben und da auch bereits einige einheimische Stämme an der Küste für dieselbe gewonnen sind. Damit können wir in Kamerun die teuren Kru- und Accraneger als Arbeiter entbehren, welche bis jetzt aus Liberia und von der englischen Goldküste angeworben werden mussten, und damit bleibt auch der verdiente Arbeitslohn im eigenen Lande, hier Handel und Industrie belebend.

So berechtigt also Kamerun plantagenwirtschaftlich zu den schönsten Hoffnungen, unser heimisches Vaterland demnächst mit allen Arten wertvoller tropischer Bodenerzeugnisse zu versehen und uns hierin unabhängig zu machen von den Kolonien anderer. Die Zukunft wird uns lehren, dass wir in Kamerun »die Perle des afrikanischen Kontinentes« erworben haben.

Prof. Dr. F. Wohltmann.

Klimatologisches.

Infolge des Umstandes, dass wir es in Kamerun mit einem Gebiet von sehr verschiedenen orographischen Verhältnissen, mit niedrigen Küsten- und Flussmündungsgebieten, mit bis über 4000 m hohen Gebirgsmassen, mit ausgedehnten Plateaus, mit vielen Urwaldgebieten und mit lichten Savannenstrecken zu thun haben, und weil ferner der meteorologische Aequator, welcher die Gebiete mit nordhemisphärischem Regenregiem von denen mit südhemisphärischen Verhältnissen scheidet, durch Kamerun hindurchgeht, sind die klimatischen Verhältnisse des Schutzgebietes nicht so einfacher Natur, wie dies auf den ersten Blick erscheinen möchte. Verhältnismässig wenig ist auch noch zur Klarlegung der Klimatologie des Schutzgebietes bisher geschehen, und es steht, wie der geographischen Untersuchung des Schutzgebietes im allgemeinen, so hier der klimatologischen Forschung im besonderen noch ein weites Feld der Thätigkeit offen.

Was zunächst das Kamerun-Aestuar selbst und seine südlichen Nachbargebiete betrifft, so haben wir es mit einem ausgesprochen feucht-heissen Tropenklima zu thun mit all seinen bekannten, durch die Malaria veranlassten Schädlichkeiten auf die Konstitution des Europäers. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt hier etwa 25,5°. Die grösste Schwankung der Temperatur im Laufe des Jahres erreicht kaum 12°, indem die Temperatur kaum über 32° steigt, aber auch nie wesentlich unter 20° sinkt; die tägliche Schwankung beträgt im Mittel etwa 6°. Die höchste Temperatur wird im Dezember bis Februar erreicht (mittlere Temperatur etwa 26,5°), die niedrigste tritt im Juli und August ein (mittlere Temperatur etwa 23,5°).

Die Luftfeuchtigkeit wie die Bewölkung ist das ganze Jahr eine hohe, am grössten während der Monate Juli bis September, in engem Zusammenhang mit der jährlichen Regenverteilung.

Man hat im Kamerun-Aestuar eine regenarme und eine regenreiche Jahreszeit zu unterscheiden. Die erstere dauert etwa von der zweiten Hälfte des November bis gegen Ende Februar, doch ist ihre Dauer und Intensität je nach den Jahrgängen grossen Verschiedenheiten unterworfen. Ganz trockene Monate kommen anscheinend nicht vor. Die regenreichste Zeit fällt auf die Zeit von Juni bis September, meist ist der Juli der nasseste Monat mit durchschnittlich ca. 800 mm Regenhöhe und ca. 28 Regentagen. Die Jahressumme der Niederschläge schwankt natürlich von Jahr zu Jahr, überschreitet aber im Mittel 4000 mm. Mit Zuhilfenahme der Gewitter, die ungefähr an 120—150 Tagen im Jahr zu beobachten sind, kann man den Gang der Witterung ungefähr wie folgt kennzeichnen: Die Periode der stärksten Regen von Juni bis August ist zugleich die kühlste und trübste Jahreszeit; die Fernsicht ist infolge des hohen Wasserdampfgehaltes der Luft eine sehr beschränkte, Gewitter sind namentlich im Juli sehr selten. Es folgt die gewitter- und tornadoreiche Jahreszeit mit reichlichem, wenn auch nicht täglichem Regenfall, welche bis Anfang November dauert. Die Tornados sind von kurzem heftigen Wind begleitete Gewitterböen, die meist aus östlicher Richtung heranziehen. Die Monate November bis Februar sind verhältnismässig trocken, die Zahl der Gewitter wird geringer, doch

können gelegentliche Tornados auch in dieser Zeit erhebliche Regenmengen bringen. Morgens herrscht häufig starker Nebel, und nachmittags ist der Himmel meist mit einem dünnen Dunstschleier überzogen, abends ist das Wetter meist heiterer als in anderen Jahreszeiten, wenn auch die Fernsicht infolge des durch die vielen Grasbrände im Binnenland erzeugten Höhenrauches meist beschränkt ist. Mit der steigenden Wärme, welche im April gewöhnlich ihren Höhepunkt erreicht, tritt nun eine zweite Periode häufiger Gewitter und Tornados ein, die bis Ende Mai anhält.

Das Kamerungebirge weist in Bezug auf Temperatur natürlich je nach der Höhenlage die grössten Verschiedenheiten auf. Während die höchsten Spitzen, namentlich während den Tornadozeiten, sich zuweilen stundenlang mit Schnee bedeckt zeigen, gedeihen an ihrem Fusse die zartesten Kinder der Tropenflora. Ueber die näheren klimatischen Verhältnisse des Gebirges ist noch wenig bekannt. Das ca. 900 m hoch gelegene Buëa, auf das grosse Hoffnungen als Erholungsstation gesetzt werden, hat eine mittlere Jahrestemperatur von 19°, eine starke, doch sehr veränderliche Bewölkung, viel Nebel, aber eine erfrischende und gesunde Luft. Die tägliche Schwankung der Temperatur ist erheblicher als an der Küste, was mit der grossen Veränderlichkeit der Bewölkung und dem Spiel der Thal- und Bergwinde zusammenhängt. Die Regenverteilung ist ähnlich wie im Kamerun-Aestuar; trockene Monate kommen nicht vor. Während der Regenzeit liegt Buëa in dem Wolkengürtel und hat dann beständigen Sprühregen und Nebel, aber der Regen ist deshalb auch nie so heftig wie in den Küstengebieten. Um diese Jahreszeit fehlen Gewitter fast ganz. Die Monate April und November sind die gewitterreichsten, doch sind die Gewitter nach den bisherigen Erfahrungen nicht so stark wie in den Küstengegenden. In Victoria ist das Klima wieder feucht-heiss, doch anscheinend etwas trockener wie im Kamerun-Aestuar. Je mehr man von Victoria nach Westen um den Fuss des Gebirges herumgeht, desto ansehnlicher wird der Regenreichtum, so dass der Westabhang des Gebirges zwischen Debundja und Bibundi das zweitregenreichste Gebiet der Erde darstellt. Die Jahressumme der Niederschläge betrug 1895 in Debundja circa 9000 mm mit circa 250 Regentagen; im September allein fielen 1880 mm.

Bismarck Bell mit Frau.

Ueber die klimatischen Verhältnisse des westafrikanischen Plateaus im Nordosten des Schutzgebietes sind wir durch die in Baliburg (ca. 1340 m hoch) angestellten Beobachtungen unterrichtet; hier betrug die mittlere Jahrestemperatur nur 18°. Der wärmste Monat ist der April (ca. 19°), der kühlste der Juli oder August (ca. 17°), die Schwankung ist also sehr gering. Die grösste Wärme überstieg nicht 32,5°, doch sinkt im Dezember oder Januar die nächtliche Temperatur regelmässig auf 10—11°, zuweilen sogar auf 6 oder 7° herab. Die Trockenzeit setzt Mitte November ein und dauert bis in die zweite Januarhälfte; die Bewölkung ist sehr gering, aber der Himmel überzieht sich unter der Einwirkung der allenthalben aufflammenden Grasbrände mehr und mehr mit einem grauen Dunstschleier, und manchmal fallen die Ueberreste der verbrannten Grashalme in Schauern wie schwarze Schnee-

flocken aus der Luft. Die Morgenstunden sind sehr kühl, die Hitze steigert sich jedoch bis Mittag sehr rasch; die Trockenheit der Luft ist namentlich bei einsetzendem NO-Wind eine lästige, ebenso der starke Staub, der alles im Nu mit einer dicken Schicht überzieht. Ende Januar werden die Morgen wärmer, die Hitze bei Tage jedoch geringer; ferner Donner und Wetterleuchten wie zunehmende Bewölkung und Luftfeuchtigkeit künden das Herannahen der Tornadozeit, die denn auch bald in rauschenden Gewitterregen, die nicht selten von Hagelfall begleitet sind, einsetzt. Die Periode mit intermittierenden Gewitterregen, welche fast immer den böenartigen Tornadocharakter tragen und von Sturmwinden und heftigen elektrischen Entladungen begleitet sind, dauert bis Mitte Mai; dann werden die Gewitter seltener, sie sind nicht mehr tornadoartig, und immer häufiger kommen Regengüsse ohne elektrische Erscheinungen vor. Die tägliche Schwankung der Lufttemperatur wird geringer; dichter Nebel umhüllt die Landschaft des Morgens, und ein feiner Sprühregen fällt durchkältend herab; wenn auch der Nebel vielleicht gegen 10 Uhr morgens verschwindet, so durchbricht nur selten die Sonne den Wolkenschleier; der lebhafte SW-Wind fegt immer neue Regenwolken heran, welche Tag und Nacht in gleichbleibender Eintönigkeit auf die triefende Landschaft ihre Wasser ausschütten. Allmählich werden die Regengüsse kürzer, aber um so intensiver, die sie begleitenden Gewitter nehmen wieder mehr an Heftigkeit und Windstärke zu, die zweite Tornadozeit setzt Ende September ein und geht allmählich in die Trockenzeit über. Das Klima von Baliburg wird als ziemlich gesund und dem Europäer erträglich gelten können.

Wesentlich verschieden vom Norden des Schutzgebietes ist der südliche Teil in Bezug auf die Jahreszeiten; während im Norden die relative Trockenzeit mit der wärmsten Jahreszeit, die Hauptregenzeit mit den kühlsten Monaten zusammenfällt, ist im Süden die kühle und die wärmste Jahreszeit zugleich Trockenzeit. Zwischen Klein-Batanga und Malimba wird die Küste von der Grenzlinie getroffen, welche nord- und südhemisphärische Regenverhältnisse scheidet; wie ihr weiterer Verlauf im Innern des Schutzgebietes sich stellt, ist noch unbekannt. Jedenfalls sehen wir aber aus den Beobachtungen im Kribigebiet und auf der 770 m hoch gelegenen Yaúnde-Station im Innern, dass zwei ausgesprochene Trockenzeiten im Juli-August und um die Jahreswende bestehen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Yaúnde ca. 22,5°. Die Temperaturverhältnisse sind recht gleichförmige. Der kühlste Monat ist der Juli (Mitteltemperatur ca. 21°), der wärmste der Februar (ca. 23°).

Die höchste Wärme beträgt ca. 32,5°, die geringste ca. 12°. Wie in Baliburg ist die Wärmeschwankung im Januar und Februar unter dem Einfluss der geringen Bewölkung dieser Jahreszeit am stärksten. Im März setzt die Regenzeit nach vorangegangenen leichten Gewitterschauern mit Macht ein und erreicht ihre Höhe im April. Gewitter sind ungemein häufig und von intensiven Tornadoerscheinungen begleitet, sie gehen aber rasch vorüber, und tagelang anhaltende gleichmässige Regen wie in Bali sind in Yaúnde nahezu unbekannt. Mitte Juni nehmen Regen und Gewitter rasch an Häufigkeit ab, und es herrscht wochenlange, nur von gelegentlichen leichten Schauern unterbrochene trockene Witterung. Die zweite Regenzeit setzt nach vorangegangenen einzelnen Gewitterregen Anfang September wieder ein und dauert mit zahlreichen Gewittern bis gegen Ende November, worauf dann die zweite Trockenzeit folgt. Der Regenfall ist in Yaúnde ein recht geringer im Vergleich zu dem im Kamerun-Aestuar beobachteten; er beträgt im Jahr nur etwa 1500 mm.

Die in Bezug auf Malaria gesundheitlich besten Monate im Kamerun-Aestuar sind Dezember und Januar und dann die relativ kühlen Monate auf der Höhe der Regenzeit, Juli-August. Die ungünstigsten Monate sind die Uebergangsmonate, namentlich April-Mai und September-Oktober, wo glühend heisser Sonnenschein mit heftigen Regengüssen wechselt und relativ starke Temperaturschwankungen vorkommen. Die Erfahrungsregel scheint sich zu bestätigen, dass die relativ trockenen Jahre die ungesundesten sind, in denen die meisten Schwarzwasserfieber vorkommen.

Dr. v. Danckelman.

Deutsch-Südwestafrika.

Deutsch-Südwestafrika, das erste der im Jahre 1884 erworbenen Schutzgebiete des Reiches, nimmt unser Interesse vor allem dadurch in Anspruch, dass es die einzige von unseren Kolonien ist, in der eine Besiedlung mit Nordeuropäern ohne weiteres möglich ist. Der Grund hierfür ist nicht allein seine Lage zwischen dem 17° und dem 29° s. Br., sondern vor allem der Aufbau des Landes und die vereinte Wirkung einer beträchtlichen Meereshöhe mit derjenigen eines schon an sich gesunden Steppenklimas.

Südwestafrika stellt sich uns als ein ungeheures Hochland dar, dessen westlicher Teil nach Osten zu ansteigt und dessen innere Hochgebiete sich nördlich vom 23° s. Br. langsam in vorwiegend ost-nordöstlicher Richtung nach der grossen Centralmulde Südafrikas zu senken, während die Südhälfte, das Namaland, in vorwiegend südlicher Richtung nach dem Oranjestrom hin abfällt. Der Sockel erreicht die Höhe von 1000 m in allen Teilen des Landes in einer Küstenentfernung von ungefähr 150 km. Indem die Kolonie als ein Hochland bezeichnet wird, ist schon ausgesprochen, dass sie keineswegs als eine blosse Hochebene angesehen werden darf. Wohl finden wir ungeheure ebene Flächen, wohl trägt der massige Unterbau auch in Südwestafrika Tafelländer, ähnlich denen der Karroo; doch nicht allein Flussthäler und vereinzelte Kuppen bringen Abwechslung in das landschaftliche Bild, sondern auch wirkliche Gebirge finden sich dort, und besonders das für Deutschland augenblicklich wichtigste Gebiet in der Mitte des Landes ist von mannigfach gestalteten Massenerhebungen erfüllt, die es ebenso zum orographischen wie zum hydrographischen Mittelpunkt der übrigen Teile machen.

Das Küstenland stellt eine ziemlich einheitliche Landschaft dar, denn es ist das einzige Gebiet, welches thatsächlich die Bezeichnung einer Wüste verdient. Umspült von kalten Meeresgewässern, überweht von anhaltenden Südwestwinden, welche die düsteren Nebel der Küste oft weit in das Innere führen, ist der der See benachbarte Westen ein ödes Land. Auf weite Strecken erfüllen es Wälle von Dünen, und gerade die zwei besten Häfen, die Buchten von Angra Pequena und von Walfischbai, sind von solchen Sandmassen umgeben. In den hartgründigen Ebenen, die auf den meist gänzlich verödeten Sandgürtel folgen, bilden einige zähe Wüstenpflanzen und an manchen Stellen die wunderliche Gestalt der Welwitschia die einzigen Erscheinungen aus dem Pflanzenreich. Nur in unmittelbarer Nähe des Unterlaufs der Flüsse bieten niedriges Gebüsch, Daweträucher, und am Kuiseb die Staude der Naramelone einige Abwechslung.

Die Thäler der grösseren nach dem Meere führenden Flüsse, deren sandige Betten acht Monate hindurch nur unter dem Sande Wasser führen und auch in den übrigen nicht alljährlich als oberflächlich fliessende Gewässer die See erreichen, unterbrechen oft in jähem Absturz die öden Flächen des Westens. Ein Gewirr wilder Felsen und zerrissener Seitenschluchten ist an manchen Stellen bis zu 200 m tief in die Ebene eingeschnitten. Auf den erhöhten Uferbänken der grösseren dem Ocean zuströmenden Flüsse, besonders des Omaruruflusses, des Swakob und des Kuiseb, tritt zuerst eine reichere, ja an vielen Stellen eine beinahe üppige Parkvegetation auf. Riesige Anabäume, Ebenholzbüsche, einzelne Flächen frischen Grases erfreuen das von dem Anblick der rötlichen Namibwüste ermüdete Auge. An den offenen Wasserstellen dieser Thäler und der benachbarten Felsspalten findet das Wild der Küstenzone, Springböcke, Strausse und Zebras, stets Wasser, und auch die Ochsengespanne der Frachtwagen würden ohne die Ruhezeit an solchen Plätzen wie Usab und Keigamkab am Swakob und Rooibank am Kuiseb noch weit mehr unter dem Aufenthalt in diesen wirtschaftlich fast wertlosen Strichen leiden, als es jetzt der Fall ist.

Jenseits dieses wüsten und menschenleeren Streifens, dessen Breite von Süden nach Norden abnimmt und im Mittel etwa 50—60 km beträgt, findet mit dem weiteren Ansteigen des Landes ein allmählicher Uebergang von der Wüste zur Steppe statt. Die einzelnen Kuppen, die schon auf der Namib die Einförmigkeit der Scenerie in etwas unterbrechen, nehmen

an Zahl und Höhe zu, und bisweilen finden sich auch wirkliche Bergketten und kleinere Hochflächen, welche über die immer noch ansteigenden Ebenen hinausragen.

Das eigentliche Innere des Schutzgebiets zerfällt in seiner geographischen Gestaltung und in seinen wirtschaftlichen Bedingungen in vier Hauptteile. Wir können dabei gänzlich von dem schmalen Streifen absehen, der die Kolonie im äussersten Nordosten mit den Ufern des Sambesi verbindet.

1. Das Ovamboland. Das Ovamboland stellt eine Reihe sehr flacher Ebenen dar, die sich langsam nach der seichten Etoshapfanne zu senken. Die

Hottentotten am Pontock.

eigenartige Entwicklung der Flüsse, eine kräftigere Vegetation und nicht zuletzt die Möglichkeit, für die Bewohner auch ohne die Anwendung künstlicher Bewässerung Feldfrüchte zu ziehen, verweisen diese Landschaft in ihrer geographischen Zugehörigkeit eigentlich bereits zu dem südlichen Centralafrika. Für uns Deutsche ist ausserdem die geringere Bedeutung dieses Uebergangsgebietes in dem Vorkommen der schwereren Formen gewisser Klimakrankheiten und der dadurch und durch die schon ziemlich hohen Temperaturen unwahrscheinlich werdenden Möglichkeit einer Besiedlung mit Weissen begründet. Unter den Flüssen des Landes verdienen die beiden Grenzflüsse, der nach Westen strömende Kunene und der östlich fliessende Okavango, eine Erwähnung, da auch sie nicht mehr den Charakter der sonst in der Kolonie vorkommenden Flüsse besitzen.

2. Das nördliche Damaraland, dem man auch das Kaokofeld zurechnen kann, kann man etwa durch $21^1/_2{}^0$ s. Br. begrenzen. Es sind überwiegend Hochebenen. Aber westlich von 18° östl. L. finden sich in nach Süden zunehmender Häufigkeit Höhenzüge und Kuppen sowie einzelne massigere Erhebungen, und auch der Westabhang der inneren Terrassen beginnt sich mannigfaltiger zu gestalten. Immer aber sind die Erhebungen durch eine Vereinzelung charakterisiert, die auch der Westhälfte des nördlichen Damaralandes den Grundcharakter ebener Landschaften wahrt. Die Tafelerhebung des Waterbergmassivs ist ebenso isoliert wie die höchste Erhebung des ganzen Schutzgebiets, die Omatakogipfel (2700 m). Viele Kuppen und Höhen gewähren indessen einen stattlichen Anblick, denn die Ebenen, aus denen sie oft ziemlich unvermittelt emporsteigen, haben in dieser Landschaft nur 1100—1200 m mittlerer Höhe, und so kommt es, dass man einzelne hervorragende Berge und Anhöhen in der reinen, klaren Luft dieser Hochländer mehrere Tagereisen weit erblickt.

Dieser Charakter des Landes verliert sich gänzlich im Osten des 18° östl. L. v. Gr. Dort beginnen die riesigen Ebenen der Omuramben, der Steppenflüsse des nordöstlichen Hererolandes. Dort beginnen auch

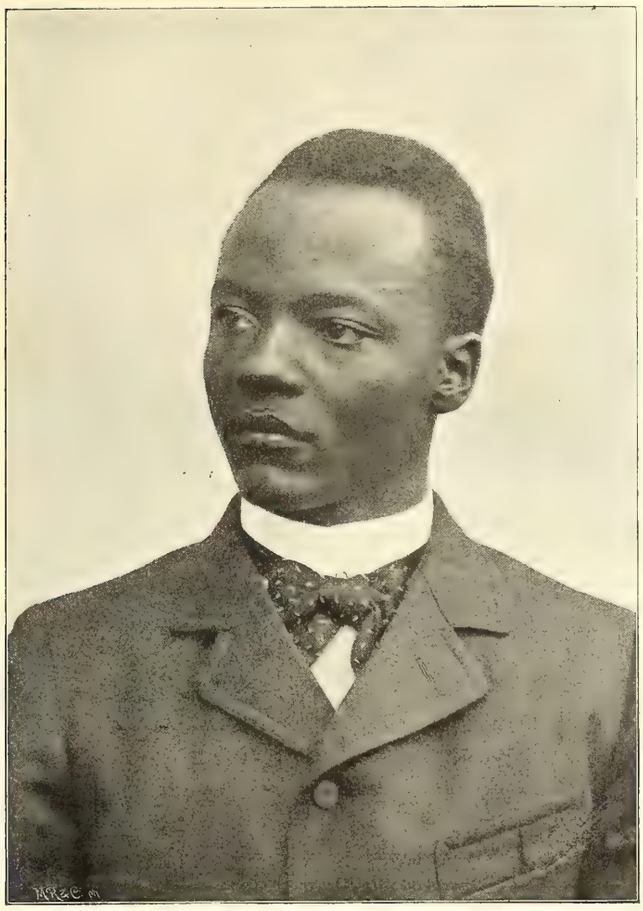
die ungeheuren Flächen der Omaheke, des Sandfeldes. Das ganze nördliche Damaraland aber ist das Gebiet der Dornbusch- und grasbestandenen Steppe, die bisweilen so dicht bewachsen ist, dass man sie als Buschsavanne bezeichnen kann. Zwar treten die Gräser dieser Steppe immer in einzelnstehenden Büscheln auf, doch gewähren sie nicht nur den grossen Rinderherden der Ovaherero, sondern auch noch zahlreichen Antilopen, Zebras, Giraffen und anderem Wilde reiche Weide. Diesen folgt das Raubzeug des Landes, der Löwe, zahlreiche Leoparden und das Heer des kleineren Raubwildes, der Hyänen, der wilden Hunde und Schakale, und liefert den Beweis, dass selbst die Metzeleien eines Andersson und Erikson den reichen Wildstand des Landes nicht gänzlich auszurotten vermochten.

Der zumeist aus Akazien verschiedener Arten (am häufigsten die Giraffenakazie und der Hackedorn) bestehende Busch ist bisweilen so hoch und dicht, dass man ihn mit vollem Recht als Buschwald bezeichnen kann. Der Händler, der mit seinem Ochsenwagen von einer Viehwerft der Eingeborenen zur anderen zieht, muss sich sorgfältig hüten, sich vom Wege so weit zu entfernen, dass er seinen Wagen nicht mehr zu erblicken vermag, denn ein Verirren bedeutet auf diesen gleichförmigen Flächen in der Trockenzeit sehr leicht den Tod. Nur an den Omuramben finden sich dann noch ergiebige Wasserstellen; im ebenen Lande versinkt der nicht während der Regenzeit abgeflossene oder verdunstete Teil des atmosphärischen Wassers im Boden. An vielen Stellen dürfte die Möglichkeit gegeben sein, in Zukunft einen Teil dieser unterirdischen Wasserschätze der Benutzung zugänglich zu machen. Dies ist um so wünschenswerter, als in diesen Landschaften der Landbau sich bereits auf künstliche Bewässerung angewiesen sieht und vorläufig auf die Anlegung einzelner Gärten in unmittelbarer Nähe der Flussbetten oder in diesen selbst beschränkt ist. Wirkliche Quellen finden sich nur an wenigen Stellen, und nur die bekannteste von diesen am Waterberg liefert Wasser genug, um eine etwas grössere Fläche damit berieseln zu können. Mais, Weizen, Melonen und Kürbisse, das sind die wenigen Kulturpflanzen, die in diesem Gebiet bisher in Betracht kamen, während im ganzen inneren Südwestafrika, da wo Wasser vorhanden ist, die verschiedensten Früchte und eine Menge europäischer Gemüse mit Erfolg gezogen werden können.

3. Das südliche Damaraland ist nicht allein als wasserscheidendes Gebiet die wichtigste Landschaft der Kolonie, sondern in seinen Erhebungen, zugleich den massigsten des ganzen Schutzgebietes, verliert das Land den vorwiegend ebenen Charakter, indem es von einer Reihe von Hochländern und ausgedehnten und hohen Gebirgen durchzogen ist. Schon im Westen, auf dem nach dem Innern zu ansteigenden Sockel, unterbrechen wirkliche Ketten die gleichförmige Bildung der Landschaft; einige, wie die Khousberge nördlich vom mittleren Swakob, erheben sich bis zu mehr als 300 m relativer Höhe und zeichnen sich ebenso wie manche der zahlreichen vereinzelten Kuppen durch ausserordentliche Schroffheit und Steilheit ihrer Hänge aus.

Das eigentliche Massiv dieses Landes ist das centrale Gebiet, das sich zwischen 16° und 18° östl. L. v. Gr. und zwischen dem 22° s. Br. und dem südlichen Wendekreis ausdehnt. Die welligen Hochländer, die es bilden, erreichen im östlichen Khomaslande, unweit des Thales von Windhoek, und im Quellgebiet der Flüsse, die sich später zum Nosob verbinden, 1900—2000 m mittlerer Höhe, während das stolzeste Gebirge des ganzen Schutzgebiets, die Awasberge bei Windhoek, bis 600 m über das 1600 m hohe Thal dieses Ortes hinausragt. Vier Flüsse sind es, die von diesem Mittelpunkte der Kolonie aus den Ueberschuss an Regenwasser nach vier verschiedenen Richtungen führen. In den Thälern des Khomaslandes vereinen sich die verschiedenen Rinnen zu der Ursprungsrinne des bei Walfischbai mündenden Kuiseb; die östlichen Hochländer senken sich zum Nosob; nach Norden senden die Berge um Windhoek das abfliessende Wasser dem von Okahandja herabkommenden Swakob zu, und der Südabhang des Hochgebiets endlich gehört bereits zum System des fernen Grenzstromes, des Groote-Riviers oder Oranjeflusses. Sind auch diese Flüsse ebenso wie die Omuramben und wie der Omarurufluss nur Regenströme, so sammeln sich während der Regenzeit in dem niederschlagsreichen Hochgebiet doch ziemlich beträchtliche Wassermengen, die von ihnen den Hauptbetten zugeführt werden. Während einer ergiebigen Regenperiode fliessen manche von diesen Flüssen Wochen, ja bisweilen Monate hindurch wie ein ganz ansehnlicher europäischer Wasserlauf, und während der Trockenzeit findet man an den grösseren von ihnen unter dem Sande oft in geringer Tiefe reichliche Wasservorräte, die bei dem starken Gefälle der Thäler langsam ihren unterirdischen Lauf zum Meere fortsetzen.

Während das innere Hochland mit seinen stärkeren Regen weite Savannensteppen gelben Grases, untermischt mit Baumbeständen und Akaziengebüsch und an vielen Stellen niedere, dornlose Büsche trägt, die ein gutes Futter namentlich für das Kleinvieh abgeben, ist je weiter nach Westen um so mehr der Verkehr mit dem Innern auf die den Flussbetten benachbarten Striche beschränkt. Darin, dass zwei von ihnen, der Kuiseb und der Swakob, in der Nähe des grössten Naturhafens, der Walfischbai, münden, beruhte von jeher die Bedeutung dieser Eingangspforte in der Mitte der Kolonie. Aber sie verlor, seit die offene Reede von Swakobmund in Benutzung genommen ist; denn dort ist zwar die Landung schwierig, aber der Weg in



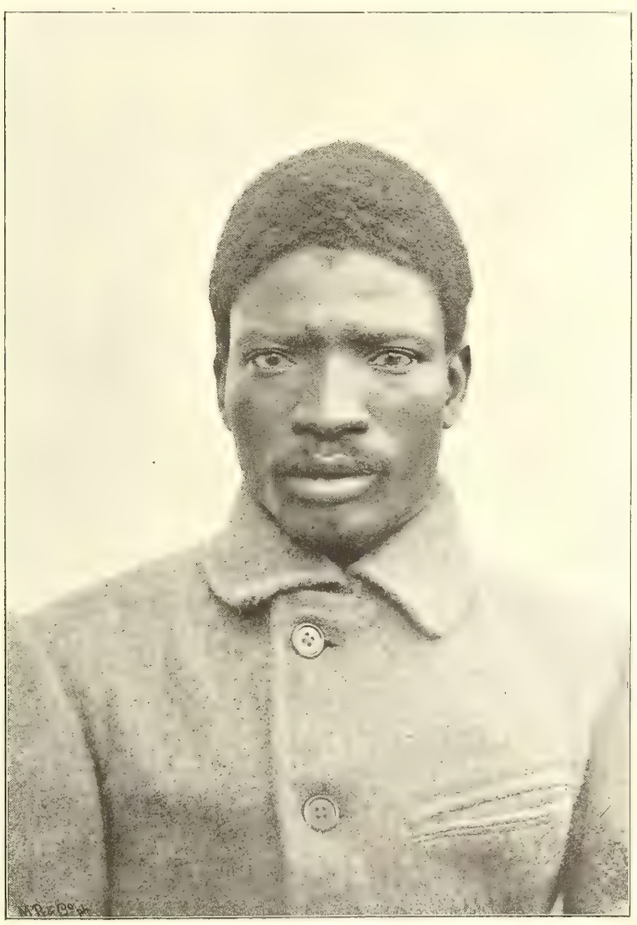
Friedrich Maharero.

das Innere überschreitet keine Dünen und zeichnet sich durch die Nähe verschiedener Wasser- und Futterplätze am Flusse vor dem alten Wege durch das englische Territorium aus. So trifft alles zusammen, um nach dieser Richtung hin, d. h. in Hinsicht auf Handel und Verkehr, der centralen Landschaft unseres Schutzgebiets den Vorrang vor allen anderen Teilen der Kolonie dauernd zu sichern.

Noch etwas tritt am auffälligsten gerade in diesem Gebiet in Erscheinung. Jene Zone heisser Quellen, die sich von der Nordhälfte Südwestafrikas bis zum Kap der guten Hoffnung hinunterzieht, erreicht ihre stärkste Entwicklung in dieser Mittellandschaft, in der die Sprudel von Otjikango (63°), Windhoek (77,5°) und Rehoboth (52,5°) wohl die heissesten unserer Kolonie vorstellen.

4. Das Namaland besteht aus einer Reihe im wesentlichen nordsüdlich gerichteter Tafellandschaften und Gebirge, unter denen sich das Karasgebirge im Süden bis zu 1000 m über das umgebende Land erhebt Dieselbe Richtung ist durch die Thalebenen der Flussläufe angedeutet. Das ganze Gebiet sendet seine Regenfluten eigentlich nur in zwei Systeme, denn die südöstlich gerichteten Betten im Osten von Gross-Namaland vereinigen sich späterhin sämtlich in dem Kalahariflusse Molopo zu einem Laufe. Die Hauptadern des eigentlichen Tafellandes dagegen bilden schliesslich den Grossen Fischfluss, der das überschüssige Wasser der Regenzeit dem Hauptstrom Südafrikas, dem Oranje zuführt. Ist schon der Charakter der nördlichen Flüsse unseres Schutzgebiets durchaus der wadiähnlicher Steppenflüsse, so ist diese Aehnlichkeit bei den kleineren Plateauflüssen dieses Gebiets noch schärfer ausgeprägt. Eine Ausnahme scheint nur die Hauptader zu bilden, die bei ihrer Laufentwicklung und ihrem Ursprung in den regenreicheren Hochländern nördlich vom Wendekreis in gewissen Zeiten ganz ansehnliche Wassermengen zu Thale fördert. Nur der Oranje, dessen Lauf vom 20° östl. L. an westwärts die Grenze unseres Schutzgebiets gegen die Kapkolonie bildet, führt das ganze Jahr hindurch Wasser. Aber während er in der Trockenzeit an den meisten Stellen leicht zu passieren ist, kann es während der Regenzeit vorkommen, dass er in wenigen Stunden um eine Anzahl von Metern steigt, so dass die Frachtwagen oft wochenlang in dem heissen und engen Felsthale liegen müssen, ehe sie die Gewässer passieren können.

Entsprechend der geringen Niederschlagsmenge im Namalande beschränken sich der Baumwuchs und die dichteren Dornbuschmengen je weiter nach Süden, um so mehr auf die unmittelbare Umgebung der Flussbetten, während auf den freien Flächen das Grasland und niedrige Büsche überwiegen. Bei dem mehr ebenen



Josaphat Kamatoto.

Charakter des Landes und seiner ausserordentlich dünnen Vegetation tritt das grössere Wild des Nordens mehr und mehr zurück; häufiger dagegen ist dafür das in Rudeln von einiger Grösse auftretende Getier, und namentlich die zierliche Springbockantilope durchzieht einzelne Landschaften in grossen Mengen. Neben den Verwüstungen des Weidefeldes, die diese Tiere anzurichten im stande sind, bilden hier wie im Damaralande Heuschreckenschwärme, die in gewissen Perioden zu erscheinen pflegen, eine gefürchtete Gefahr für den Bestand der nutzbaren Flächen.

Die wirtschaftliche Entwicklung der Kolonie beruht vorläufig einzig und allein auf einer Verwertung ihres Hauptreichtums, der Viehherden. Auch in Zukunft wird das Land in erster Linie ein Viehzuchtland bleiben. Im Norden ist es hauptsächlich geeignet zur Rinderzucht, während der Süden in Zukunft wohl mehr der Zucht der Wollschafe dienen dürfte. Was bis jetzt an Herden vorhanden ist, befindet sich zum weitaus grössten Teile in den Händen der Eingeborenen. Die Ovambo züchten eine kleine, schwächlich erscheinende Rinderrasse, die Ovaherero oder Damara dagegen ein kräftiges, schlankgebautes Steppenrind, welches die besten Zugochsen liefert. Die Rinder, die von den Bastards und wohlhabenderen Hottentotten gehalten werden, und die sich auch bei den Weissen einer grossen Beliebtheit erfreuen, haben eine ziemlich gute Fleischentwicklung, sind aber als Zugtiere nicht mit den Damararindern zu vergleichen. Daneben werden Ziegen und Schafe gehalten; doch tragen die eingeborenen Schafe eigentlich mehr eine Behaarung als ein Wollkleid. Dagegen zeichnen sie sich besonders im Namalande durch reichliche Fleisch- und Fettentwicklung aus, und besonders der fast aus reinem Fett bestehende Schwanz erreicht oft einen erstaunlichen Umfang. Die wenigen Wollschafe, die im Schutzgebiet gehalten werden, kommen vorläufig kaum in Betracht. Ebenso sind die Pferde, die man besonders im Namalande findet, meist aus der Kapkolonie eingeführt, obgleich sich gewisse Landschaften auch in unserem Schutzgebiet ebenso gut wie diese zur Pferdezucht eignen würden.

Leider hat der Viehstand dieser Länder zeitweise unter Seuchen zu leiden, die oft grosse Verwüstungen unter den Herden anrichten. Die verderblichsten dieser Krankheiten sind die Lungenseuche, die unter dem Rindvieh grossen Schaden anzurichten vermag, und die in erster Linie wohl durch energisch durchgeführte Absperrungsmassregeln bekämpft werden kann, und die sogenannte Pferdesterbe. Dies ist eine alljährlich in der Regenzeit in wechselnder Heftigkeit wiederkehrende akute Krankheit, deren Hauptgefahr in die Zeit vom Aufhören der stärkeren Regen bis zum Beginn der Nachtfröste fällt (etwa von März bis Mitte Mai), und die oft einen grossen Teil der vorhandenen Pferde als Opfer fordert. Einzelne Plätze, die deshalb sehr geschätzt sind, wie z. B. Keetmanshoop im Namalande und Ubeb im Hererolande, scheinen von der Seuche frei zu sein. Auch die unmittelbar dem Meere benachbarten Landschaften geniessen in dieser Beziehung einen guten Ruf.

Der natürliche Weg, den eine vernünftige Besiedlung des Landes nehmen muss, ist somit die Ausgabe grosser Viehfarmen zu günstigen Bedingungen. Handel und Handwerk, die heute in erster Linie stehen, müssen an die zweite Stelle zurücktreten. Indessen giebt die natürliche Beschaffenheit unserer Kolonie Gelegenheit, auch eine bestimmte Form der Kleinsiedlung unter Anwendung der nötigen Vorsicht ins Leben zu rufen. An den grösseren Flussläufen, aber auch an manchen kleineren, an denen sich an zahlreichen Stellen das bis jetzt ungenutzt verströmende Wasser aufspeichern lässt, werden sich mit der Zeit Gartenkolonien bilden. Das Land ist im stande, da, wo künstliche Bewässerung angewandt werden kann, alle möglichen Nutzpflanzen der subtropischen und gemässigten Zone zu tragen. Was bis jetzt an Kulturpflanzen in grösserer Menge gebaut wird, das beschränkt sich auf etwas Mais, Weizen, auf Kürbisse, Melonen und dergleichen. Gerade auf diesem Gebiet bleibt also noch reichlich zu thun, und nur davor ist zu warnen, dass die Einleitung dahin zielender Arbeiten etwa auswandernden kleinen Leuten überlassen wird, die im Beginn einer Gartenkolonisation einzig und allein von kapitalkräftigen Gesellschaften geleistet werden können.

Die Besiedlung des Landes gewährt scheinbar ein ungünstiges Bild, doch ist das nur die Folge der eigentümlichen politischen Entwicklung, die das Land genommen. Die Zahl der erwachsenen männlichen Weissen betrug Ende 1896 rund 1500. Von diesen waren aber rund 1000 Soldaten und Beamten; sogenannte Ansiedler nur etwa 200. Dies Bild dürfte indessen schon in den nächsten Jahren eine günstige Aenderung erfahren. Bisher waren es die Unruhen und die damit zusammenhängende ständige Vermehrung der Truppe, welche die Ausgewanderten den leichten Erwerb als Händler der schwierigen und bis vor kurzem überhaupt kaum durchführbaren Thätigkeit auf der Farm vorziehen liessen.

Weniger eine unerlässliche Vorbedingung als vielmehr eine sichere Folge einer vernünftigen Besiedlung des Schutzgebiets wird eine Entwicklung des Verkehrswesens sein. Vorläufig wird der gesamte Güterverkehr allein durch den südafrikanischen Ochsenwagen vermittelt. Die ausserordentlich fest gebauten Fuhrwerke sind mit zehn bis zwanzig Ochsen bespannt, die zu je zweien dem Gefährt an einem mit Jochen versehenen Tau oder einer Kette vorgelegt werden. Da ausserdem zu einem Wagen drei, zu mehreren mindestens je zwei Mann als Bedienungsmannschaft gehören, und da ferner Instandhaltung des Wagens und

Geographische Verlagshandlung DIETR
Wilhelmst

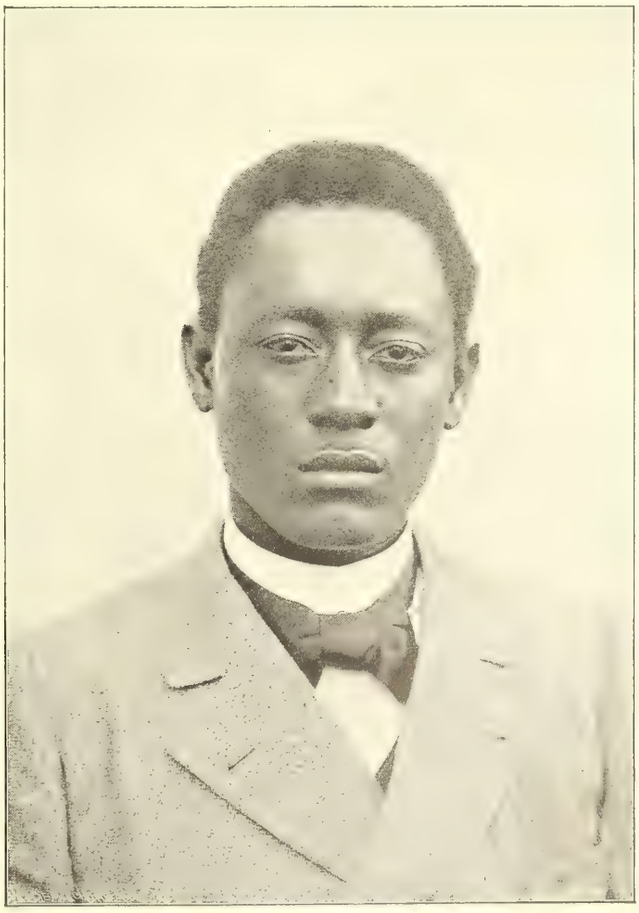
Übersichtskarte
von
DEUTSCH-SÜDWEST-AFRIKA.
mit den vermuth. Grenzlinien für die Thiergebiete (nach Matschie)
Maassstab 1 : 5000000.
Höhen in Metern.
Die Namen der militärisch besetzten Stationen sind unterstrichen.
Geographische Verlagshandlung DIETRICH REIMER (ERNST VOHSEN) Berlin.
Wilhelmstrasse 29.

Petrus Vod.

Erhaltung eines gut eingefahrenen Gespanns viel Geld erfordern, so erklären sich die hohen Sätze für die nach dem Innern bestimmten Frachten von selbst. Sollte eine Bahn einen Teil der Güterbeförderung einmal übernommen haben, dann werden auch die Kupfererzlager des Landes eine erhöhte Bedeutung gewinnen, die heute wohl sämtlich wegen der hohen Unkosten der Beförderung als nicht abbauwürdig angesehen werden müssen.

Die historische Entwicklung des Schutzgebiets ist so eng mit der Thätigkeit namentlich der Rheinischen Missionsgesellschaft verknüpft, dass diese mindestens eine ehrende Erwähnung auch an dieser Stelle verdient. Ohne die in Südwestafrika oft direkt kulturfördernde Thätigkeit der christlichen Sendboten wäre es den ihnen folgenden Händlern kaum möglich gewesen, mit ihrer Arbeit an so zahlreichen Stellen einzusetzen. Beschränkte sich die Thätigkeit dieser Händler ursprünglich auf Reisen im sogenannten Handelsfelde, so entstanden nach der Besitzergreifung des Landes durch Deutschland im Jahre 1884 nach und nach in einigen der grösseren Ortschaften des Herero- und Rehobother Landes Stores, d. h. grosse kaufmännische, mit Ladenbetrieb verbundene Niederlagen. Hatten sich schon früher einzelne Gesellschaften gebildet, die eine kolonisatorische Thätigkeit im Lande auszuüben suchten und unter denen besonders die Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika und die zuerst im Jahre 1892 in Gestalt eines Syndikats gebildete Siedlungsgesellschaft zu erwähnen sind, so scheint die Kolonie nach der neuerdings erfolgten Beendigung der inneren Unruhen vor einer Zeit der ausgedehntesten Gesellschaftsthätigkeit zu stehen. Es ist nur zu hoffen, dass sich alle Konsortien, ganz besonders aber die mit grössern englischen Kapitalien arbeitenden, ihrer Pflicht gegen das Schutzgebiet und namentlich gegen die deutsche Regierung klar bewusst bleiben mögen.

Die erwähnten Unruhen waren das stärkste Hindernis für eine günstige Gestaltung der wirtschaftlichen Verhältnisse von Deutsch-Südwestafrika. So lange wir über die Verhältnisse dieser Landschaften überhaupt Nachrichten besitzen, so lange ist auch von Kämpfen der schwarzen und der gelben Rasse, der Ovaherero mit den Hottentotten, die Rede. Doch die letzten Wirren begannen nach einer längeren Pause infolge einer ganz geringfügigen Ursache; auch waren es nicht alle Nama und eigentlich auch nicht alle Herero, welche in Fehde miteinander gerieten, sondern es handelte sich um einen Streit zwischen den ursprünglich in Gibeon und später auch in Hoornkrans westlich von Rehoboth angesessenen Witbooihottentotten mit den Herero des südlichen Damaralandes, namentlich



Ferdinand Semuntya.

mit den Samuel Maharero, dem Sohne Kamahareros, unterstellten Stammesteilen. Bestand dieser Krieg auch weniger in eigentlichen Gefechten, als vielmehr in schnellen Zügen der gut berittenen Hottentotten, während welcher sie in gewandt ausgeführten Ueberfällen grössere Viehherden wegzutreiben suchten, so waren die ständige Unsicherheit, die Verödung ganzer allmählich von den Herero verlassener Landschaften und vor allem die immer deutlicher hervortretende Missstimmung der Kaffern gegen die unthätig diesen Ereignissen zuschauende deutsche Regierung geeignet, lähmend auf jede nützliche Thätigkeit der Europäer einzuwirken, die allerdings damals noch nicht direkt unter dem Kriege zu leiden hatten. Seit dem Jahre 1889 befand sich zwar eine kleine, im Jahre 1890 auf 50 Mann verstärkte Truppe von deutschen Soldaten im Lande, allein sie war viel zu schwach, um thätig in die Wirren eingreifen zu können. Weder der erste Kommissar Dr. Goering noch sein Nachfolger, der spätere Landeshauptmann Major v. François, konnten an eine andere als friedliche Verwendung dieser ersten Mannschaften denken, und erst als im März 1893 eine neue Truppe von 212 Mann aus Deutschland eingetroffen war, glaubte man die Zeit zu einem militärischen Einschreiten gekommen.

Schon seit Ende 1892 war eine Art Waffenstillstand zwischen den Streitenden zu stande gekommen, der bei einem Ausbleiben der Verstärkung unter Umständen sogar zu einem Bündnis der Eingeborenen gegen die Deutschen hätte führen können. Nach dem März 1893 handelte es sich eigentlich nur noch darum, auch Hendrik Witbooi, den klugen und energischen Führer seines Stammes, zur offiziellen Anerkennung der deutschen Herrschaft zu zwingen. Es ist die allgemeine Ansicht in Südwestafrika, dass man dies ohne kriegerisches Vorgehen hätte erreichen können. Der Landeshauptmann wählte dennoch das letztere, sich auf die ihm von Berlin gegebenen Weisungen berufend. So kam es zu dem Ueberfall des Ortes Hoornkrans am 12. April 1893, und damit hatte der Witbooikrieg seinen Anfang genommen, der mit all seinen Wechselfällen keineswegs so kurze Zeit dauerte, wie man gehofft hatte. Eine ganze Reihe von Zügen und Gefechten, zuerst unter Major v. François, später unter seinem Nachfolger, Major Leutwein, mit der ständig durch Nachsendung neuer Mannschaften vermehrten Truppe war nötig, ehe es gelang, die Gegner, deren Gewandtheit und Kühnheit man sehr unterschätzt hatte, in den unzugänglichen Bergen der Naukluft im Süden von Hoornkrans festzuhalten. Auch dort gab es im August und September 1894 noch einige harte Kämpfe zu bestehen, bis die Hottentotten Hendriks sich der deutschen Herrschaft endgiltig unterwarfen und der Krieg als beendigt gelten konnte.

Aber selbst mit der Beendigung des Witbooikrieges war die Zeit der Unruhen noch nicht vorüber. Trotz der Bestrafung einiger gefährlicher Subjekte regte es sich namentlich im Osten des Windhoeker Gebiets, wo einzelne Teile der Ovaherero sich Uebergriffe gegen den in Farmen aufgeteilten Besitz verschiedener Ansiedler zu schulden kommen liessen. Die allgemeine Unruhe führte schliesslich in der ersten Hälfte des Jahres 1896 zu dem Versuch eines Aufstandes, an dem sich der östliche Hererostamm der Ovambandjeru und der stark zusammengeschmolzene, aber auch höchst verwegene und gefährliche Stamm der ehedem in Gobabis ansässigen Khauashottentotten beteiligten. Ein Ueberfall, den diese auf eine mässig starke deutsche Truppenabteilung machten, wurde durch Hauptmann v. Estorff zwar unter schweren Opfern, aber mit glänzender Tapferkeit zurückgeschlagen, und bald darauf gelang es dem energischen Eingreifen des Major Leutwein, der diesmal Hendrik Witbooi und Samuel Maharero zur Beteiligung an den Kämpfen veranlasst hatte, den Aufstand im Keime zu ersticken. Auf die erste Nachricht von der drohenden Gefahr hin aber hatte man in Berlin die sofortige Entsendung einer bedeutenden Verstärkung nach Südwestafrika veranlasst, und dies ist die Ursache, weshalb wir eine so aussergewöhnlich grosse Zahl von deutschen Soldaten in der Kolonie vorfinden.

Die Verwaltung des Schutzgebiets untersteht dem Kaiserlichen Landeshauptmann für Deutsch-Südwestafrika, und unter ihm verwalten mehrere Bezirkshauptleute die grossen Distrikte, in welche der augenblicklich dem deutschen Einfluss zugängliche Teil der Kolonie zerfällt. Dem Landeshauptmann ist auch die Schutztruppe unterstellt, doch ist ihm für die Ordnung der einzelnen militärischen Angelegenheiten ein eigener Führer der Truppe beigegeben. Der Sitz des Kommandos ist Windhoek. Ebendort befindet sich auch die oberste Gerichtsbehörde des Schutzgebiets, während die Bergbehörde augenblicklich von dort nach Keetmanshoop verlegt worden ist.

Den Kern der ganzen Regierungsthätigkeit bilden unter den heutigen Verhältnissen immer noch die Beaufsichtigung der Eingeborenen, der Schutz der Weissen und die damit Hand in Hand gehende Sicherung von Handel und Verkehr; somit ist die Schutztruppe nicht nur in wirtschaftlicher, sondern auch in politischer Hinsicht der Mittelpunkt, um dessen Bedürfnisse sich alle andere Thätigkeit der Behörden vorwiegend gruppiert. Vor allem aber hat seit den Truppenverstärkungen im Jahre 1894 die Verteilung der Offiziere und Mannschaften in eine ganze Reihe von kleineren Garnisonen stattgefunden, was in jeder Beziehung als richtig anerkannt werden muss.

Reichspost-Agenturen befinden sich neuerdings in Windhoek, Swakobmund, Otjimbingue, Omaruru, Okahandja, Gibeon, Keetmanshoop, Warmbad und Lüderitzbucht (Angra Pequena). Das Schutz-

gebiet gehört wie die übrigen Kolonien dem Weltpostverein an. Mit Europa ist es durch eine von der deutschen Kolonialgesellschaft ins Leben gerufene und von der Siedlungsgesellschaft übernommene Dampferlinie verbunden, welche ihre Fahrten alle zwei Monate ausführt. Die ehemals englische Verbindung Walfischbai-Kapstadt ist erfreulicherweise durch den deutschen Dampfer des Lieutenant Troost abgelöst, der etwa fünfwöchentlich zwischen Kapstadt und Swakobmund fährt. Die statistischen Tabellen für die Einfuhr geben in den letzten Jahren ein ganz unrichtiges Bild von der Entwicklung des allgemeinen Kulturstandes. Die ungeheure Mehrheit der eingeführten Gegenstände ist direkt oder indirekt für die Truppe bestimmt, und es wäre gänzlich verkehrt, aus dem Anwachsen dieser Summen seit dem Jahre 1890 auf eine wirkliche wirtschaftliche Hebung der Kolonie schliessen zu wollen. Auch die Zahlen für die Ausfuhr zeigen, wie ausserordentlich unentwickelt das Land noch ist, und wie gerade das, was seinen grössten Wert darstellt, vorläufig noch zu einem sehr kleinen Teile an der Masse der ausgeführten Güter beteiligt ist. In den letzten Jahren hat der Wert dieser Gegenstände eher ab- als zugenommen. Ein beträchtlicher Teil dieses an sich geringen Wertes (1891 über Walfischbai 180000 Mk., 1894 : 107000 Mk.) entfällt ausserdem auf Produkte der Jagd, und das charakteristische Massenprodukt Südafrikas, Schafwolle, erscheint überhaupt 1894 zuerst in der Liste der über Walfischbai ausgeführten Dinge in einem Gesamtwert von 1200 Mk. Eine wirtschaftliche Entwicklung der Kolonie wird daher erst von dem Augenblick an zu verzeichnen sein, in dem die auf den Farmen erzeugten Massenartikel in steigender Menge zur Ausfuhr gelangen. Selbst der Handel mit Guano, der ja in den nächsten Jahren einen hochbewerteten Exportgegenstand bilden wird, kann an dieser Thatsache nichts ändern; denn erstens erschöpfen sich die Lager in absehbarer Zeit, und ausserdem hat die Kolonie selbst von der Ausbeutung der Guanofelder nur einen äusserst geringen Nutzen zu erwarten.

Ebensowenig wie diese Zahlen darf man die hohen Summen des Etats als Beweis für eine wirklich schon jetzt stattfindende Entwicklung des Schutzgebiets anführen, denn die ungeheure Hauptsumme der Ausgaben für dieses wird durch den Unterhalt der Truppe und der Beamten, also der gänzlich unproduktiven Stände, verbraucht. Zu diesen unproduktiven Ständen aber kann man mit einer gewissen Berechtigung sogar einen grossen Teil der im Lande ansässigen Händler zählen, da viele von ihnen in ihrer Existenz einzig und allein wieder auf dem Vorhandensein jener beiden beruhen. Somit ist auch auf diesem Gebiet die unerlässliche Vorbedingung zur Hebung des Landes die ununterbrochene Förderung und Begünstigung wirtschaftlicher Unternehmungen. Dann wird nicht allein der Erfolg nicht ausbleiben, sondern das Schutzgebiet wird dann auch bald in die Lage kommen, die Kosten seiner Verwaltung selbständig aufzubringen.

Klimatologisches.

Ein gewaltiger Unterschied besteht zwischen dem Klima der Küstenlandschaften Südwestafrikas und der Gebiete des Innern. Während in diesen die Verschiedenheit der Witterungszustände in den meisten Fällen nur eine quantitative ist, besteht zwischen dem äussersten Westen und den landeinwärts gelegenen Steppenregionen ein durchgreifender qualitativer Unterschied. Nähern wir uns der Küste, so sind es in erster Linie der unsichtige Horizont, der nebelumzogene Himmel und die ausserordentlich hohe Feuchtigkeit der auch in den Mittagsstunden in der Regel kühlen Luft, die uns eher an eine nordische als an eine afrikanische Küste versetzen. Der hier fast das ganze Jahr hindurch wehende Südwestwind, der in den Nachmittagsstunden oft zu stürmischer Stärke anwächst, und der nur höchst selten einmal von nördlichen Luftströmungen oder von einem aus dem Innern kommenden föhnartigen Winde abgelöst wird, überweht ein für diese Breiten ungewöhnlich kaltes Küstenmeer. So beträgt noch in Walfischbai unter 23° s. Br., die mittlere Jahrestemperatur nur etwa 16°, d. h. sie ist ungefähr ebenso hoch wie diejenige von Neapel, welches 41° vom Aequator entfernt ist. Dabei ist aber das Mittel des wärmsten Monats nicht höher als das des Juli in Mitteldeutschland, und das des kühlsten entspricht etwa der Ende Mai in Deutschland herrschenden Temperatur. Was die Zeit vom Nachmittag bis zum Morgen so nasskalt erscheinen lässt, das ist nicht sowohl die Temperatur, als der nur in den Mittagsstunden weichende Nebel und die hohe Luftfeuchtigkeit. Diese sind auch die Ursache des schnellen Rostens aller eisernen und stählernen Gegenstände. Gegen Morgen ist alles vom Nebel dermassen durchnässt, dass der Boden feucht erscheint und dass das Wasser von den Dächern tropft; aber dieser Niederschlag dringt nur ganz oberflächlich in den Boden ein. Er vermag keine Pflanze von Bedeutung zu ernähren, und leider ist er fast der einzige Niederschlag dieser darum gänzlich wüsten Küstenregion. Einen einzigen Vorteil hat dies eigentümliche Klima; die Landschaften am Meere sind trotz ihrer niedrigen Lage durchaus gesund, und selbst die wirklich feuchten Strecken an den Ufern der Flussmündungen sind nicht gefährlicher für den Europäer als unsere deutsche Nordseeküste; übrigens entbehrt auch die schwere und trübe Luft der Meeresufer nicht aller Reize. In den Stunden, in denen das zitternde und fahle Licht der Sonne auf die weiten Küstenflächen fällt, wird der Wanderer durch Luftspiegelungen in Erstaunen gesetzt,

die man hier beinahe alltäglich zu sehen bekommt und die man noch auf den 30—40 km vom Ocean entfernten Namibflächen beobachten kann.

Es lässt sich kaum ein grösserer Gegensatz denken als derjenige, welcher zwischen dem Klima der Küste und demjenigen des Innern besteht. In 50—60 km Küstenentfernung verschwinden auch die allnächtlich noch auf einige Stunden eintretenden Nebel. Bei Tage strahlt der Himmel im reinsten Blau und während der Nacht leuchten die Sterne des südlichen Firmaments mit einer Klarheit hernieder, von der man sich bei uns keinen Begriff machen kann. In den Gebieten, die bis zu 150 km Meeresentfernung sich in das Innere ziehen, ist diese Reinheit des Himmelsgewölbes auch während der Regenzeit sehr gross, da die Bewölkung und der Regenfall hier nur unregelmässig und in den meisten Jahren ziemlich schwach auftreten. So hat noch Tsaobis (Wilhelmsfeste), etwa 140 km vom Ocean entfernt, einen mittleren Regenfall von höchstens 15 bis 20 cm. So vermag in der bereits ziemlich dünnen und reinen Luft dieser Hochflächen die Sonnenwärme bei Tag und die Ausstrahlung bei Nacht grössere Gegensätze der Temperatur hervorzubringen als die entgegengesetzten Jahreszeiten. In den kühlsten Wintermonaten, also in der Zeit vom Juni bis August, kann es nachts zu den stärksten Frösten kommen, während die Wärme in den Mittagsstunden 25° und darüber beträgt. Gleichzeitig ist die Luft von einer so fabelhaften Trockenheit, dass alles europäische Holzwerk in kürzester Zeit zusammentrocknet und tüchtige Risse bekommt. Die Haut blättert bei langem Aufenthalt im Freien im Gesicht und an den Händen förmlich ab, und die Nägel werden brüchig. Kadaver, die nicht von den Hyänen und Schakalen vernichtet sind, werden zu Mumien, überhaupt tritt Fäulnis und Verwesung in diesen Landschaften viel weniger leicht ein als in Europa; gleichzeitig ist die durchsonnte und trockene Luft und der Boden freier von jenen Krankheitskeimen, die in den Tropen und Subtropen so manche die Gesundheit des Menschen schwer schädigende Störungen hervorrufen. Kurz, die Trockenheit der Luft und die verhältnismässige Seltenheit des Regens, der fast immer in Form sommerlicher Gewittergüsse fällt, haben auch Vorteile im Gefolge, und nicht der geringste ist der gesunde Einfluss der grossen täglichen Temperaturschwankung und die Möglichkeit, in der trockenen Luft auch grosse Wärmegrade ohne Nachteil für die Gesundheit ertragen zu können — alles Eigenschaften, die das Klima der Uebergangslandschaften selbst in der von Oktober bis März dauernden heissen Zeit durchaus erträglich erscheinen lassen.

Diese Charaktermerkmale des innersüdwestafrikanischen Klimas bleiben nun auch in den höheren Gebieten dieselben. Nur im äussersten Norden, in den Ebenen des Ambolandes, beginnen tropische Verhältnisse Platz zu greifen, indem die Mitteltemperaturen daselbst, hauptsächlich durch das Wärmerwerden der Wintermonate, zunehmen. Gleichzeitig treten in jenen Gegenden bereits Malariafieber viel häufiger auf als selbst in den Flussniederungen des Damaralandes. Auch scheinen die Niederschläge dort keinen so grossen Schwankungen zu unterliegen wie in den südlicheren Landschaften.

Im Damaralande macht sich bereits ein ziemlich deutlicher Unterschied der zwei entgegengesetzten Jahreszeiten fühlbar, der sich im Namalande noch mehr verschärft. Allerdings ist dies mehr die Folge der kalten Nächte, in denen es häufig zu starken Frösten kommt, als der Tagestemperatur, die an den meisten Wintertagen immer noch an diejenige eines milden Septembertages in Deutschland erinnert. Die trockene Luft und das Fehlen winterlicher Niederschläge lassen indessen auch die Nachtkälte ohne Schaden für die Gesundheit ertragen. Nur im Süden des Schutzgebietes sehen wir, wie ganz allmählich auch die Wahrscheinlichkeit einiger winterlicher Regenfälle zunimmt, ein Zeichen, dass man sich dort der Winterregenzone des Kaplandes nähert.

Im eigentlichen Hochlande, also in dem grössten Teile des Damaralandes und fast im ganzen Namalande, ist aber auch die Temperatur des Sommers durchaus erträglich. Die Tageswärme ist zwar an den Tagen ohne stärkere Bewölkung oft bedeutend (Maxima von mehr als 35° und auch in den Landschaften von über 1600 m Höhe von über 30° sehr häufig), aber sie ist bei der geringen relativen Feuchtigkeit sehr leicht zu ertragen. Vor allem sind die Nächte auch im Sommerhalbjahr so kühl, dass sie stets eine Erfrischung für den Körper bedeuten; von 90 Nächten während des Hochsommers 1892/93 hatten in Windhoek nur 5 eine niedrigste Temperatur von 19° und darüber, während in den meisten das Minimum weniger als 16° betrug. Die mittlere Temperatur eines normal heissen Sommermonats ist in diesen centralen Hochlandschaften nicht grösser als etwa im nordwestlichen Ungarn, und auch in den übrigen Landschaften ist die Durchschnittswärme der heissen Zeit nicht grösser als etwa in Norditalien. Die Bewölkung ist auch in dieser Jahreszeit nur selten so gross, um die starke nächtliche Ausstrahlung hindern zu können, und die relative Feuchtigkeit ist selbst während mehrtägiger Regenperioden gering genug, um eine lebhafte Verdunstung an der Hautoberfläche zu verursachen, die wiederum zur Abkühlung des Körpers dient. In dieser Beziehung erinnert auch das Innere an die Wüste, und dieselben gesundheitlichen Vorzüge, denen wir in der Namib begegnen, lassen sich auch in der herrlichen Luft des Innern feststellen.

In einer anderen Hinsicht ist dieses Innere freilich bedeutend besser daran als die öden westlichen Landschaften. Wenn im Frühsommer, also etwa im Oktober, die Südostwinde der kühlen Jahreszeit zeitweilig von

Winden aus nördlicher Richtung abgelöst werden, dann zeigt sich bereits Haufengewölk, und in normalen Jahren kommt es zu vereinzelten Gewittergüssen, die namentlich im Laufe des November oder Dezember schon ganz beträchtliche Wassermengen zur Erde herabsenden. Mit Sicherheit auf Regen rechnen kann man auch in Durchschnittsjahren allerdings erst im Januar, und die eigentliche Regenzeit dauert selbst in den gut bewässerten Gegenden nur bis Ende März. Im April giebt es allerdings noch einzelne Gewitter, im Mai aber beginnt wenigstens im Damara- und im südlichen Namalande die lange Trockenzeit, deren ununterbrochene Dauer man in normalen Jahren auf 5 bis 6 Monate ansetzen kann.

Während die westlichen Landschaften nicht mehr Regen empfangen als die nördlichen Grenzstriche der Sahara (0—20 cm), finden wir in den mehr als 200 km von der See entfernten Hochländern Niederschlagsmengen, deren Durchschnitt besser ist als in den öden Karroolandschaften der Kapkolonie (Omaruru 30 bis 35 cm), ja der in den höchsten Teilen des Landes und im nördlichen und östlichen Damaralande ganz gute Durchschnittswerte erreicht (Windhoek 40 cm). Erst südlich vom Wendekreise beginnt die Regenmenge sich wieder denen der regenärmsten Kaplandschaften zu nähern (Rehoboth noch 28 cm, mittleres Gross-Namaland wahrscheinlich ungefähr 20 cm durchschnittliche Regenhöhe). Aber auch in den bestbewässerten Landschaften ist eines zu berücksichtigen, was leider so oft bei der Beurteilung eines Landes vernachlässigt wird: das sind die unberechenbaren Schwankungen der Regenmenge in guten und schlechten Jahren, die selbst im regenreicheren Hochlande einen höchst ungünstigen Einfluss auf die wirtschaftliche Ausnutzung der Weideländereien auszuüben im stande sind.

Dr. Dove.

Deutsch-Ostafrika.

Während die anderen deutschen Kolonien erst in der Neuzeit aus der Namenlosigkeit aufgetaucht sind, hat Ostafrika bereits eine Geschichte und zum Teil eine gewisse Civilisation. Kühne ägyptische Seefahrer umschifften schon vor mehr als Tausenden von Jahren das Kap Guardafui; arabische und persische Abenteurer benutzten schon vor mehr als tausend Jahren entweder die Strömungen des Meeres oder die Richtungen der Winde, um zur ostafrikanischen Küste zu gelangen, und handelten bis weit nach dem Süden hinunter, wo schon in einer jetzt nicht mehr bestimmbaren Vorzeit der Goldreichtum des Landes von Völkern, deren Spuren fast verloren gegangen sind, ausgebeutet wurde. Als das mohammedanische Wesen wie ein Wirbelwind auch die Länder am Indischen Ocean ergriff, boten seinen Anhängern die ostafrikanischen Gestade eine reiche Ausbeute an Sklaven, wie das westafrikanische Gebiet von den Europäern und Amerikanern als Jagdgrund benutzt wurde. Es war hier eine nicht unbedeutende Civilisation nach arabischem Muster aufgesprungen — wenn man den Historikern der vergangenen Zeit Glauben schenken darf —, als die Portugiesen auf ihrer Suche nach Indien als die ersten Europäer einzelne Plätze besuchten und in Verfolg ihres handelspolitischen Prinzips sofort die Unterwerfung der Küste begannen. Infolge ihrer sich von Jahr zu Jahr steigernden Ohnmacht fassten aber die Araber wieder Mut, und schliesslich ging der Teil Ostafrikas, welcher heute den Deutschen gehört, den Portugiesen vollständig verloren. Nur spärliche Mauerüberreste hier und dort deuten noch an, dass hier einst die Lusitaner herrschten, und das arabische Element hat an der Küste wenigstens die schwachen Anfänge christlich-europäischer Kultur wieder vollkommen ausgerottet. Von dem Mittelpunkt Zanzibar ausgehend, strahlte die Macht der arabischen Herrscher auf das Festland über, wo halb unabhängige arabische Häuptlinge nach Belieben schalteten und walteten, und es schien nicht ausgeschlossen, dass sich hier mit der Zeit ein neues mohammedanisches Reich von grosser Bedeutung erheben könnte.

Die Araber hatten im Laufe der Zeit ihren Einfluss weiter nach dem Innern ausgedehnt, als Händler und in ihrer Art Kolonisatoren trotz des scheusslichen Sklavenhandels, und eine Anzahl günstig gelegener Plätze besetzt, waren über den Tanganyika bis zum Kongo gedrungen und hätten, wie die Geschichte des Kongostaates, besonders die Kämpfe gegen die Araber Mitte der neunziger Jahre beweist, durch Errichtung eines grossen centralafrikanischen mohammedanischen Reiches und Anschluss an die arabischen Sklavenjäger des südlichsten Sudans ihr Werk der Eroberung vollendet. Die Insel Zanzibar, welche handelspolitisch sehr günstig gelegen ist, konnte dabei nur gewinnen, wenn sie nach allen Richtungen ihre Fangarme ausstreckte. Da dort seit langen Jahren der Hauptsitz der arabischen Macht war, so erklärt sich daraus die sonst eigentümliche Erscheinung, dass nicht schon früher der ernsthafte Versuch gemacht wurde, die Küste mehr als bisher geschehen war, arabisch zu machen. Die Küstenbevölkerung ist allerdings araberisiert, hat mohammedanische Glaubensformen angenommen und spricht Suaheli, eine stark mit Arabisch durchsetzte Sprache, welche die *lingua franca* von Centralafrika geworden ist, aber im grossen und ganzen haben die Araber an der Küste doch kulturell wenig geleistet. Für sie hatte, und dies giebt eine gewisse Erklärung, das ostafrikanische Küstenland nur Bedeutung als Durchgangsgebiet und Ausfuhrland für Sklaven und Elfenbein, die eigentlichen Schätze des Landes, welche schliesslich infolge des herrschenden Raubsystems weit aus dem Innern geholt werden mussten. Die Araber haben, was vielleicht diese Sorglosigkeit erklärt, in den Tropen ein gut Teil ihrer Energie eingebüsst, während auf der anderen Seite die Bantubevölkerung wenig entwicklungsfähig scheint. Aber schliesslich ist ihnen dies zum Verhängnis geworden; denn als die grossen Kämpfe um die Herrschaft zwischen den Arabern und Europäern im tropischen Centralafrika ausbrachen, wie im Jahre 1888 in Ostafrika, 1892 im Kongostaat und am Nyassasee, hatten die Araber keine genügende Küstenbasis, um diese Kämpfe mit

Gruppe von Suaheli.

Ausdauer führen zu können, und werden als Besiegte den Gang der europäischen Civilisation, welchen sie einmal unterbrechen konnten, kaum noch in ernsthafter Weise stören.

Die eigenartige Entwicklung Ostafrikas und die bereits dort vorhandene, auf dem Mohammedanismus beruhende Civilisation grosser Gebiete, vielleicht auch die wichtige Lage am Indischen Ocean hat es mit sich gebracht, dass der Entwicklung des ostafrikanischen Landes stets eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Auch der Umfang der Kolonie ist ein solcher, dass sich hier eine eigentümliche differenzierte Kultur unter deutscher Führung wird ermöglichen lassen. Auf der einen Seite bespült von den Wellen des Indischen Oceans, wird sie nach Westen zu durch die grossen centralafrikanischen Seen begrenzt, während ihre Breite sich über sechs Grade erstreckt. Ihr Inneres beherbergt eine Anzahl intelligenter, kriegerischer, entwicklungsfähiger Völkerstämme, welche erst zum Teil genauer bekannt geworden sind, und deren Zahl auf vier Millionen geschätzt wird. Ihre Namen, wie die der Landschaften aufzuzählen und zu charakterisieren würde zu weit führen.

Die Seeküste, welcher einige den Deutschen gehörige Inseln, wie Mafia, vorgelagert sind, hat eine Längenausdehnung von etwa 1000 km (die der Seen-Westküste ist noch grösser) und besitzt eine Anzahl guter Häfen, von denen einige, wie Tanga, Dar-es-Salaam, Lindi, Mikindani, bereits dem Weltverkehr erschlossen sind, während die Benutzung anderer, ebenso guter bei fortschreitender Entwicklung des Landes nur noch eine Frage der Zeit ist. Die flache Küste bietet einen wenig charakteristischen Anblick dar, obwohl einige Berggipfel im Innern dem ansegelnden Schiffer gute Landmarken abgeben. Die genügsame, majestätische Kokospalme und der massige Affenbrotbaum gedeihen aber prächtig in dem Sandboden, welcher dem Korallenkalk auflagert, und in den Alluvien der Flüsse findet sich neben der in den Tropen allgemein verbreiteten Mangrovenvegetation der Küste eine sehr reiche und üppige Flora.

Die niedrige Küstenlandschaft hat etwas Einförmiges, und den sich anschliessenden Savannen und Steppen, welche infolge der klimatischen Verhältnisse zum grossen Teil wenig entwicklungsfähig erscheinen, ist der Stempel einer gewissen Oede aufgedrückt. Die Scenerie ändert sich erst, wenn das Gebirge erreicht ist. Man hat Afrika, um seine Konfiguration drastisch zu veranschaulichen, mit einem umgekehrten Teller verglichen, dessen Rand die Küste darstellt, und auch in Ostafrika folgt auf die flache oder nur wenig gewellte Küstenregion das Gebirge. Das ganze Innere ist von einem gewaltigen Hochplateau ausgefüllt, durchrissen von den grossen afrikanischen Gräben und stellenweise überragt von Bergkuppen, welche in dem isoliert aufstrebenden Kilima-Ndjaro eine gewaltige Höhe erreichen. Wenn auch die Gliederung Ostafrikas in diesen grossen Zügen zutrifft, so kann sie doch nur den allgemeinen Eindruck wiedergeben, denn bei einem so grossen Gebiete giebt es eine reiche Anzahl von eigentümlichen Bildungen.

Die Bevölkerung dieses grossen Gebietes, besonders des Innern, zerfällt in mehrere scharf unter einander geschiedene, in einem fast beständigen gegenseitigen Krieg lebende, auf einer niedrigen Civilisation stehende Völkergruppen.

Der Araber, als der einstigen Herrscher, ist bereits gedacht; sie stellen die Aristokratie von Ostafrika dar und sind infolge ihrer ganzen Veranlagung und Entwicklung die geborenen Herrscher des Landes gewesen. An der Küste wohnt ferner, wie schon bemerkt, das Bantuvolk der Wasuaheli, ein indolenter, aber verhältnismässig gutmütiger Menschenschlag, der in seiner grossen Bedürfnislosigkeit und konservativ-mohammedanischen Gesinnung ein gewisses Hindernis für die europäische Kolonisation darbieten wird. Auch bildet ein charakteristisches Element der kluge indische Händler, welcher geschickter und sorgsamer als Araber und Neger Handel treibt und sich mit mehr oder minder ehrlichen Mitteln nach Kräften bereichert.

Die grosse Masse der Völkerstämme des Innern besteht ebenfalls aus Bantunegern, wie die Wanyamwesi, Wadjagga, Wassagara, Wassukuma, Wahehe und wie sie alle heissen mögen, die sich bis zu den Westgrenzen Ostafrikas erstrecken, während im Norden die Massai und Wahuma eine besondere Gruppe bilden und ganz im Süden den Zulu verwandte Völkerstämme auftreten. Die Bantu sind zum grössten Teil Ackerbauer, die Wahuma und Massai Viehzüchter, die zuluähnlichen Völkerstämme Krieger. Da die Banturasse im allgemeinen wenig kräftig zu sein scheint, so bot Ostafrika für die tapferen Völker, die an seinen Grenzen wohnten, stets ein beliebtes Ziel ihrer Raubzüge, und die Reihe der Völkerverschiebungen nimmt kein Ende. Die Massai, schlanke, sehnige Figuren, sind der interessanteste Typus des Nordens. Auf den ungeheuren Hochebenen mit ihren früher zahlreichen Viehherden umherschweifend, haben sie sich ganz eigentümlich entwickelt. Ihre Stammesorganisation ist eine straffe, ihre militärische Erziehung der der Zulu ähnlich, ihre Tapferkeit nicht zu leugnen. Sie sind durch ihre Raubzüge der grosse Schrecken der Bewohner des nördlichen Gebietes geworden, bis die Rinderpest ihre Kraft gebrochen hat, so dass der mittlere Teil des Schutzgebietes und die Küste nichts mehr von ihren Raubzügen zu fürchten haben. Dagegen bilden diejenigen Völkerstämme des Südens, welche von den Zulu ihre Organisation und Angriffsweise entlehnt haben, noch immer eine Gefahr für diesen Teil des Schutzgebietes; doch ist durch die Besiegung der kriegerischen Wahehe wenigstens vorläufig die Ruhe in einem grossen Teile des südlichen Gebirgslandes eingekehrt. Es hat mehrfacher Kriege und eines kräftigen Auftretens der Deutschen bedurft, um diese

Rothbüffel, Schimpans
Weissnasen-Meerkatze
Graupapagei
Vermuthliche Ostgrenze für die Thierwelt des Guinea-Gebietes
30°
2°
4°
6°
8°
10°
Mporo
Mumbiro
Kissigali
Kivu
Kivu
Luabugiri
Mohasis.
Kissaka
Urigi S.
Nyarongo
Ruvuvu
Usige
Baraka
Magarassi
Uvinsa
Mtowa
Albertville
Mpala
St. Louis
Karema
Mpimbuë
Kirando
Mbangalla
Maeru
Mlunga
Pambete
Kapessa
Moamba
Tshikumbi
Bangwelo S.
Kitangule
Weranyany
Nyarongo
Serajamb
Ussumb
Igulwa
Ugomba
Katuma
Ukon
Ukawendi
Uvinsa
Ukawendi
Ukawendi
Uvinsa
Ukawendi
Uvinsa
Ukawendi
Uvinsa

Übersichtskarte
von
DEUTSCH-OSTAFRIKA.
mit den vermuthlichen Grenzlinien für die Thiergebiete (nach Matschie)
Maaßstab 1: 5000000.
Höhen in Metern
Stationen der Schutz- und der Polizeitruppe sind unterstrichen
Projektirte Centralbahn
Victoria Nyansa
BRITISCH OST-AFRIKA
INDISCHER OCEAN
BRITISCH CENTRAL-AFRIKA
Portugiesisch
Kilimandjaro
Mombas
Sansibar
I. Pemba
I. Mafia
Tanga
Bagamoyo
Dar es-Salâm
Pangani
Taborá
Unyanyembe
Uyui
Uvinsa
Ugogo
Usaramo
Ukami
Ukhutu
Khutu
Mahenge
Uhehe
Ussagara
Ussukuma
Uyanzi
Ussumbwa
Karagwe
Ruanda
Urundi
Mpororo
Uganda
Unyoro
Albertsee
Albertnil
Kagera
Kivu
Tanganyika
Nyassa
Rukwa S.
Rikwa S.
Leopoldsee
Lobisi
Bangweolo S.
Mweru
Kamalondo
Kisale
Kassali
Kilwa Kivinje
Kilwa Kisiwani
Lindi
Mikindani
Kionga
C. Delgado
Mossambik
Mossuessi
Ibo
Mesule
Nasoro
Mecsi
Ndaye
Mkolotschero
Mavia
Makonde
Massassi
Lukuledi
Umbekuru
Nahigongo
Mandandu
Donde
Mohoro
Ssanunga
Kissangire
Kissabengo
Kissemo
Kissuwani
Kissacre
Ilfshinga
Shungubwoni
Kivumangwa
Kisaki
Langheids Pavian
Rufiji
Ruaha
Kissigo
Ussenga
Kiwiringa
Mbambi
Marore
Rubeho
Mpuapua
Mamboya
Mhonda
Mundera
Mgeta
Ukwere
Kondutschi
Klassa
Kissarawe
Kondoa
Burungi
Gazellen
Kongoni-Antilope
Weissbartgnu
Konzi-Antilope
Kudu-Antilope
Kleine Kudu-Antilope
Grant's Zebra
Dunkler Pavian
Ssalek
Ndarsekera
Saonyo
Gudano
Nguruman
Kissinani
Moschi
Maxungu
Taveta
Meru
Arusha
Manyara S.
Pangani
Umba
Mlalo
Moore
Wanga
Mgera
Meangani
Koreyne
Subbua
Buiko
Bahi
Mpapua
Mukondokwa
Mukondokwa
Mukondokwa

Suaheli-Gruppe in der Arabertembe.

Massaihäuptling mit Weibern und Tochter.

Völkerstämme, welche sich als die eigentlichen Herren des Landes fühlten und selbst den Arabern gefährlich wurden, auf die Stellung herabzudrücken, welche ihnen unter den veränderten Verhältnissen zukommt.

Das zuletzt gekommene Bevölkerungselement bilden die etwa 1000 Europäer, unter denen die Deutschen in der Mehrzahl sind, während Griechen, Italiener und Portugiesen eine bescheidenere Rolle spielen; Levantiner, Türken und Goanesen helfen noch das Völkergemisch der Küste vermehren.

Die Erforschung des Innern von Ostafrika durch Europäer ist verhältnismässig jüngsten Datums, aber sie ging insofern unter günstigen Auspizien vor sich, als die Araber bereits die geeigneten Verkehrslinien, die Karawanenstrassen, ausgekundschaftet hatten, an welche die europäische Forschung anknüpfen konnte. Als die deutsche Herrschaft die Küste besetzte, war in den bedeutenden Städten, von denen nur Kilwa als Verschiffungshafen für Sklaven, Bagamoyo als Endpunkt der Karawanenstrasse und Pangani wegen seines Zuckerhandels einige Bedeutung hatten, kein Europäer vorhanden. Einige Missionen, englische in Magila, Urambo und Nevala, französische in Bagamoyo und Karema waren die einzigen Oasen in der Wüste der afrikanischen Barbarei. Der Handel gravitierte nach Zanzibar, welches von Bagamoyo auf den arabischen Fahrzeugen in kurzer Zeit zu erreichen war. Es galt zuerst, in den Hafenplätzen die deutsche Herrschaft zu befestigen, den Handel zu entwickeln und weitergreifend die Hilfsquellen des grossen Landes zu erschliessen. Zur Hauptstadt wurde Dar-es-Salaam gewählt, welches einen vorzüglichen Hafen besitzt und früher bereits von einem Zanzibarsultan als Residenz in Aussicht genommen war. In den Städten Tanga, Pangani, Bagamoyo, Kilwa, Lindi und Mikindani entstanden festungsartige Gebäude, eine Schutztruppe sorgte für Ruhe und Ordnung, und die Verwaltung wurde eingerichtet. Eine deutsche Dampferlinie begann den Verkehr mit Europa zu vermitteln und für Verbindung der einzelnen Küstenplätze zu sorgen, welche wieder unter einander in telegraphischem Verkehr stehen und bei Bagamoyo durch ein unterseeisches Kabel Anschluss an das grosse Weltnetz der Engländer haben. Aber bald stellte sich heraus, dass für die grossen Kulturaufgaben, welche uns in Afrika obliegen, eine Besetzung gewisser Punkte des Innern unumgänglich notwendig war, und wir sehen die deutsche Macht sich vorerst längs der grossen Karawanenstrasse nach dem Tanganyika hinziehen. An strategisch wichtigen Punkten, wo es galt, die Eingeborenen gegen die Angriffe der kriegerischen Völker zu schützen, werden Stationen errichtet und die Grenzen des Schutzgebietes besetzt; am Victoria-, Tanganyika und Nyassasee entstehen Militärstationen, welche zugleich Stützpunkte für den Handel sind, und auf dem letzteren schwimmt ein deutscher Dampfer zur Unterstützung unserer dortigen Stellung, während auf dem Tanganyika gleichfalls bald die deutsche Flagge vom Top eines Dampfers wehen wird. Zugleich aber wandte sich die Aufmerksamkeit dem nördlichen und südlichen Gebiete zu. Es wurde der Kilima-Ndjaro besetzt und im Süden nach mancherlei Kämpfen das Wahehegebiet, um einen leichteren Zugang zum Nyassa zu haben.

An der Spitze der Verwaltung steht ein Gouverneur, welcher auch Kommandeur der zum grössten Teil aus Sudanesen bestehenden Schutztruppe ist und der Bedeutung der Kolonie entsprechend eine sehr verantwortungsreiche Stellung hat. Die Verwaltung ist immer noch in einem gewissen Flusse begriffen, aber diese Erscheinung findet man in allen aufstrebenden Kolonien. Ihre jetzt mehr auf die wirtschaftliche Entwicklung des Schutzgebietes gerichtete Tendenz wird bei ungestörter Fortdauer ein Segen für das Land werden. Je mehr sich die Verwaltung davon fern hält, unsere hier so entwickelten Rechtsnormen unvermittelt auf die so unendlich einfachen Verhältnisse von Afrika zu übertragen, desto besser für das Land und für uns. Die jetzt beginnende Rückbildung zur Einfachheit und Klarheit in allen Verhältnissen ist das unausbleibliche Ergebnis einer Ueberspannung des bureaukratischen, die Lage der Kolonie vollkommen verkennenden Prinzips.

Die wirtschaftliche Entwicklung des Schutzgebietes hatte sich vornehmlich nach zwei Richtungen hin zu

bewegen: einmal musste der Handel gehoben, dann aber auch der Versuch mit der Anzucht tropischer Nutzgewächse gemacht werden, da aller Annahme nach sich grosse Ländereien des Innern zum Plantagenbau eignen mussten. Die Entwicklung des Handels geht naturgemäss sehr langsam vor sich, da die Eingeborenen wenig produzieren, was die Ausfuhr lohnt, mit Ausnahme von Kautschuk, Kopal und Sesam, und der Elfenbeinhandel von Jahr zu Jahr geringer wird. Die Konkurrenz des billig produzierenden Indiens für manche Importartikel ist dabei nicht zu unterschätzen, und so lässt sich nur ganz allmählich eine Vermehrung des Handels erwarten. Etwas anderes ist es dagegen mit der Plantagenkultur, welche besonders im Norden des Schutzgebietes lebhaft eingesetzt hat.

Die Plantagenkolonisation in den Tropen sucht, wo die Küste selbst wenig Aussichten bietet, gewöhnlich zuerst die Flussthäler auf, ehe sie sich in die Gebirge wagt; aber Ostafrika hat ausser dem Rufidschi keinen schiffbaren Fluss von grösserer Bedeutung. Der Abfall des innerafrikanischen Plateaus lässt Wasserfälle entstehen, welche die Schiffbarkeit nur für eine kurze Strecke im Unterlauf ermöglichen lassen. Der im Süden gelegene, mehrere hundert Kilometer von der Mündung an schiffbare Rufidschi lag bislang so weit vom Weltverkehr entfernt und war den Einfällen kriegerischer Völker ausgesetzt, dass er trotz seiner fruchtbaren Alluvialböden noch nicht in Frage kommen konnte. Dicht an seinem Delta hat die Regierung eine Versuchsplantage angelegt, deren Ergebnisse zu genauerer Untersuchung ermutigen sollen. Der Wami und Kingani sind nur für kleinere Boote schiffbar; dagegen dürfte auf dem Pangani, der von der Mündung bis zu den grossartigen Panganifällen 75 km schiffbar ist, bald ein Dampfer erscheinen.

Da die Küste wenig versprach, so wandte sich die allgemeine Aufmerksamkeit zuerst auf das nördlich von Tanga gelegene Gebiet, wo die Usambaraberge bis auf etwa 100 km Entfernung an die Küste herantreten, während das fruchtbare Terrain im Centrum des Landes, die Uluguruberge, viel weiter entfernt ist und erst erschlossen werden kann, wenn die geplante Central-Eisenbahn von Dar-es-Salaam diese Gebiete berührt. Der Süden, welcher grosse Steppengebiete besitzt, ist noch gar nicht genauer auf seinen wirtschaftlichen Wert erforscht worden, doch kann man von vornherein annehmen, dass er nicht hoch sein wird. Im allgemeinen täuscht man sich sehr über den agrikulturellen Wert mancher tropischer Gebiete, und auch für Ostafrika wird sich wohl herausstellen, dass der grössere Teil als Savannen und Steppenland sich für den Plantagenbau nicht eignet und nur den genügsamen Pflanzen der Eingeborenen eine ausreichende Entwicklungsfähigkeit verbürgt. Aber es bleibt doch noch so viel Land zur Bebauung übrig, dass wir allein in Ostafrika noch für die nächsten Generationen vollauf zu thun haben werden.

In diesen nördlichen Vorzugsgebieten, welche jetzt durch eine von Tanga ausgehende Eisenbahn mit der Küste verbunden werden, hat nun der Plantagenbau besonders auf Kaffee kräftig eingesetzt, für welchen die Vorbedingungen recht günstige zu sein scheinen. Es ist ein regenreiches, zum Teil mit hochstämmigem Urwald bestandenes Gebiet mit guten Böden und reichlichem Wasser, welches sich vorzüglich für die Kultur von Gewächsen eignen dürfte, die einer gewissen Höhenlage bedürfen; dagegen gedeiht in dem überaus reichen Alluvium, besonders des Pangani, das Zuckerrohr in unerschöpflicher Fülle, und es bedarf nur der befruchtenden Macht des europäischen Kapitals und der europäischen Intelligenz, um diese Gebiete zu erschliessen. Das wichtigste Mittel für eine sichere Erschliessung und dauernde Nutzbarmachung unserer Kolonie ist der rationelle Plantagenbetrieb, welcher uns die Genussmittel liefern wird, der wir nicht mehr entraten können. Aber man soll dabei auch nicht die Notwendigkeit, für europäische Ansiedler neue Unterkunft zu schaffen, ausser Augen lassen. Ueber die Möglichkeit der Ansiedlung in den afrikanischen Tropen gehen aber die Ansichten noch sehr auseinander.

Es giebt wohl nur noch wenig Fanatiker, welche ohne Einschränkung die Möglichkeit der Besiedlung durch Europäer behaupten, da die allgemeine Ansicht dahin geht, dass nur in einer Höhenlage von nicht unter 5000 Fuss das Klima malariafrei ist und einen fortdauernden Aufenthalt von Europäern gestattet. Glücklicherweise haben wir im Innern Ostafrikas grosse Hochplateaus, welche sich aller Wahrscheinlichkeit nach für die Besiedlung eignen werden, obwohl die Untersuchungen darüber erst in den Anfängen sind, nachdem die Regierung die Anlage einer Versuchsstation in geeigneter Höhenlage in die richtigen Wege geleitet hat.

Die Regierung sucht überhaupt neuerdings, nachdem die Notwendigkeit der beständigen Kriegführung aufgehört hat, kulturell mehr als früher zu wirken, wenn auch ihre Mittel dafür beschränkt sind. Eine der Strömungen, welche für die ostafrikanische Kolonialpolitik besonderes Interesse wachriefen, war ja auch eine grosse Kulturfrage: die Unterdrückung des Sklavenhandels. Man mag über diese Einrichtung des mohammedanischen Lebens denken wie man will, so lässt es sich doch nicht leugnen, dass wir gleich nach der Besitzergreifung aus rein humanitären Rücksichten gezwungen waren, gegen den Sklavenhandel energisch Front zu machen. Wenn nun auch dieses Uebel noch keineswegs ausgerottet ist, so ist doch der jetzige Zustand mit dem früheren garnicht zu vergleichen, wo bei günstiger Windströmung viele Tausende von Sklaven

nach Arabien und Persien ausgeführt wurden, die wieder nur ein Bruchteil der im Innern aufgekauften und erjagten Menge waren.

Die Stationen, deren es solche von erster und zweiter Bedeutung giebt, entwickeln sich trotz einiger Fehlschläge, die bei der relativen Unbekanntschaft der Beamten mit den thatsächlichen Verhältnissen nicht ausbleiben konnten, immer mehr zu Kulturstationen. Regierungsschulen bestehen an mehreren Orten; der Förderung der Plantagenkultur der Eingeborenen, wie der Anzucht tropischer Pflanzen wird die grösste Aufmerksamkeit gewidmet, und deshalb wird aller Wahrscheinlichkeit nach das Kapital von den ostafrikanischen Unternehmungen sich nicht mehr in dem Masse wie früher zurückhalten. Neben der Thätigkeit der Regierung, der Handels- und Pflanzungsgesellschaften ist aber vor allem das grosse Werk der Missionen rühmend zu erwähnen, welche mit überraschender Schnelligkeit die entferntesten Gebiete aufsuchten, wo vorher noch nie der Fuss eines weissen Mannes aufgetreten war; evangelische und katholische wetteifern in dem Bestreben, den von Arabern noch wenig berührten Völkerstämmen im Innern Kenntnis vom Evangelium zu bringen, und wir stehen hier einer Entwicklung der Missionsthätigkeit gegenüber, welche weit über das hinausgeht, was in den anderen deutschen Kolonien auf diesem Gebiete geleistet worden ist.

Wenn wir nun zum Schluss das Facit aus diesen Betrachtungen ziehen, so müssen wir sagen, dass trotz aller Hindernisse der Kultivation, besonders Schwierigkeit der Arbeiterfrage, uns doch die Zukunft dieses ostafrikanischen Gebietes durchaus gesichert erscheint. Ostafrika besitzt gute Häfen, bedeutende Vorzugsgebiete für Plantagenbau, gesündere Hochebenen, die für Viehzucht geeignet sind, im Innern eine kräftige, lernbegierige Bevölkerung, ist für den Handel geographisch günstig gelegen und verdient die Aufmerksamkeit, welche ihm von allen Seiten von Kolonialpolitikern und Männern der Wissenschaft und Praxis entgegengebracht wird. Die Pacifizierung des Landes macht dabei befriedigende Fortschritte. Die Lust der Eingeborenen und ihrer Stammessultane, sich gegen die deutsche Herrschaft aufrührerisch zu erheben, ist sehr gesunken. Die Landesregierung ist im allgemeinen bei der eingeborenen Bevölkerung beliebt, da sie eine segensreiche Wirkung auf die Beendigung der ewigen Fehden der Eingeborenen, auf die Unterdrückung des Sklavenhandels, Faktoren, die früher überhaupt den Frieden jener Landschaften dauernd störten oder beunruhigten, ausübt, da die Sorgsamkeit und die Gerechtigkeit, mit welcher im allgemeinen die Vorsteher der Bezirksämter und Stationen ihr Amt zu Gunsten der Bezirkseingesessenen ausüben, den Schwarzen zum Bewusstsein gekommen ist. Das Vertrauen zur deutschen

Massai im Kriegsschmuck.

Verwaltung bei den höherstehenden farbigen Elementen der Bevölkerung, den Arabern, Goanesen, Indern, ist in stetem Wachsen begriffen. Auf dieselben machen wohl in erster Linie der Fleiss, die Gerechtigkeit und die Unbestechlichkeit der deutschen Beamten und Offiziere, Eigenschaften, welche in der orientalischen Welt nicht die Regel, sondern die Ausnahme zu bilden pflegen, Eindruck. Handel und Wandel wird sich bei fortschreitender Erschliessung neuer Produktionsquellen bedeutend heben, und die Kaufleute machen sich die durch die Befestigung der deutschen Herrschaft geschaffene Lage zu nutze. Selbst an der äussersten Grenze des Landes, in Udjidji, hat die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft eine Handelsfaktorei errichtet, welche mit Elfenbeinhandel gute Erfolge hat und nun auch den Gummiexport von dort versuchen wird. Ueberall wo sich eine Station bildet, findet sich auch der europäische Händler ein, der bei geschickter Geschäftsführung und Ausdauer den bedürfnislosen Indern eine bedeutende Konkurrenz machen kann. Unter den ruhigeren Verhältnissen wird auch der Anbau von Feldfrüchten unter den Eingeborenen bedeutend zunehmen und sich dadurch der Import- und Exporthandel erheblich heben. Der Plantagenentwicklung scheint jetzt, nachdem die ersten Arbeiten gemacht worden sind, eine baldige blühende Entwicklung bevorzustehen, und auch auf bergbaulichem Gebiete eröffnen neuere Funde die besten Aussichten, zumal wenn erst der Eisenbahnbau einen grösseren Umfang angenommen hat.

Wenn gesagt worden ist, dass die Erwerbung von Deutsch-Ostafrika im ersten Jahre in den Augen vieler Verständigen ein Abenteuer, nach mehr als drei Jahren eine glorreiche That und nach fünf Jahren im Lichte eines ungenügend vorbereiteten Unternehmens erschien, so möchten wir jetzt nach einer Arbeit von mehr als zehn Jahren uns im grossen und ganzen dahin aussprechen, dass es ein wahres Glück gewesen ist, dass uns noch Ostafrika zugefallen ist und wir handelspolitisch und politisch am Indischen Ocean festen Fuss fassen konnten. So viel steht jedenfalls fest, dass das grosse Ostafrika für uns ein Versuchs- und Arbeitsfeld geworden ist, auf dem die deutsche Thatkraft und Intelligenz einst sicher einen reichen Lohn für alle aufgewendete Mühe finden wird.

Drei Massaiweiber.

Klimatologisches.

Die klimatologische Erforschung Deutsch-Ostafrikas ist, namentlich in Anbetracht seiner grossen räumlichen Ausdehnung, noch nicht so weit vorgeschritten, wie z. B. die von Togo. Die vorhandenen Beobachtungsreihen sind vielfach lückenhaft oder nicht völlig zuverlässig. Immerhin kann man aber wohl sagen, dass das ganze weite Gebiet, selbst die Gebirgsregionen von Uluguru, Usambara, des Kilima-Ndjaro, Konde etc., sowie die Grenzgebiete nach dem Kongostaat zu nicht ausgenommen, im allgemeinen einen ziemlich ähnlichen klimatischen Charakter besitzt.

Die wesentlichste Eigentümlichkeit des ostafrikanischen Klimas ist seine verhältnismässig grosse

Trockenheit, verglichen mit westafrikanischen Verhältnissen, sowie die sehr grossen Schwankungen, welche von Jahr zu Jahr in Bezug auf die in einem Monat niederfallenden Regenmengen vorkommen können. Unter solchen Umständen sind Dürren und die damit verbundenen Notstände in vielen Teilen Ostafrikas keine unbekannten Ereignisse.

Die Küstengebiete Deutsch-Ostafrikas in weiterem Sinne liegen im Bereiche des Südost-Passats und des Nordost-Monsuns. Der erstere hat längs der Küste meist eine mehr südliche Richtung und geht allmählich in den eigentlichen Südwest-Monsun des nördlichen Indischen Oceans über. Der Nordost-Monsun beginnt durchschnittlich Mitte November, erreicht, nachdem er anfangs leicht und unbeständig war, im Januar seine grösste Stärke und hört etwa Mitte März auf. Von da bis Ende April herrschen leichte östliche Winde vor, die dann allmählich stärker werdenden Südwinden Platz machen. Diese an der Küste als Südwest-Monsun bezeichneten Winde dauern von Mitte April bis Anfang Oktober und sind im allgemeinen stärker als der Nordost-Monsun, wenn auch nicht von solcher Gleichmässigkeit wie letzterer. Von Anfang Oktober bis Mitte November treten dann wieder stillere oder leichte östliche Winde auf.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt an der Küste etwa 26°, die wärmsten Monate sind Dezember bis Februar — wie allgemein im ganzen Schutzgebiet — mit einer Durchschnittstemperatur von etwa 28°; von da nimmt die Wärme bis Juli ab, welcher Monat eine mittlere Temperatur von ca. 23° hat. Am stärksten schwankt die Temperatur in den Monaten Juli bis August (im Mittel um etwa 9° gegen 7° in den Monaten Dezember bis Februar). In dieser Zeit sinkt die Temperatur des Nachts wohl bis auf 18° oder 17° und steigt des Tags über bis auf 30°, während sie in der warmen Zeit nicht unter 22° herabgeht und bis auf 33° oder 34° sich erhebt.

So hat die Küste, nach den vorherrschenden Winden bezeichnet, zwei Jahreszeiten von ungleicher Dauer. Der Nordost-Monsun bringt mit niedrigerem Luftdruck und geringerer Luftfeuchtigkeit Wärmezunahme für die Monate Dezember bis Februar, während der länger, 6—7 Monate, herrschende Südwest-Monsun die gegenteiligen meteorologischen Wirkungen erzeugt. Der Eintritt der Regenzeiten richtet sich weniger nach den Winden, wie nach den Zenitständen der Sonne (Anfang März und Oktober). Der ganzen Küste, wie überhaupt dem gesamten Schutzgebiet gemeinsam ist das Vorhandensein einer ausgesprochenen, auch in sonst trockenen Jahrgängen immer noch zur Geltung gelangenden Hauptregenzeit im März und April. Die Zeit der kleinen Regen von November bis Januar ist weniger deutlich ausgesprochen und tritt nicht in allen Jahren regelmässig ein. Völlig regenlose Monate kommen an der nördlichen Küste des Schutzgebietes kaum vor, wohl aber im südlichen Teil sowie im Innern. Oertlich sind auch wieder erhebliche Unterschiede in der Dauer der Hauptregenzeit festzustellen. An der nördlichen Küste bis nach Dar-es-Salaam ist der Mai noch ein ganz ausgesprochener Regenmonat, weiter nördlich, in dem englischem Gebiet, sogar der regenreichste Monat des Jahres, während er im Süden und in grossen Teilen des Innern schon zu den regenarmen Monaten zu rechnen ist. Der trockenste Monat ist allgemein in der Regel neben dem Juni der September. Im Juli fallen häufig als sogenannte Nachregen einzelne starke Schauer, welche für die Ernteergebnisse von Wichtigkeit sind. Von dieser im allgemeinen für ganz Deutsch-Ostafrika geltenden Regel der jährlichen Regenverteilungen zeigen einzelne Teile, namentlich die Gebirgslandschaften, an denen das Schutzgebiet nicht arm ist, Abweichungen, die oft nur von sehr beschränkter örtlicher Natur sind, je nach der Höhenlage und der Richtung der betreffenden Gebirgshänge zu den herrschenden Winden.

So besitzt das Bergland des Kilima-Ndjaro, dessen Fuss in trockenen, sonnendurchglühten Steppen ruht, während die Spitze von ewigen Firnmassen bedeckt ist, besondere lokale klimatische Eigentümlichkeiten. In den höheren Kulturregionen des Ostabhanges dieses Gebirges (Marangu) herrscht während der Dauer des hier heftig auftretenden Nordost-Monsuns die sogenannte grosse Trockenheit von Mitte Dezember bis Ende Februar mit gelegentlichen Gewitterregen. Die Regenzeit währt von März bis Juli oder August, in dem etwas niedriger gelegenen benachbarten Moshi dagegen nur bis Mai. Der September bildet die kleine Trockenzeit, welcher dann von Oktober bis in den Dezember hinein die kleine Regenzeit folgt.

In dem centralen Gebiet des Schutzgebietes gelangt der Südost-Passat in den Monaten Juli bis September zur ungestörten Entwicklung und weht namentlich des Nachts oft mit grosser Heftigkeit, während sonst meist nur schwache, unbestimmte Winde von lokalem Charakter zu beobachten sind. In diesen Gebieten (Unyamwesi, Ussukuma, Usinya etc.) sind die Monate Juli bis Oktober völlig regenlos; die Regenzeit dauert hier mit einer geringen Abschwächung im Januar von November bis Ende April.

Die Westufer des Victoria-Nyansa, welche fast das ganze Jahr vom Südost-Passat, der sich bei seinem Hinwegwehen über den meeresartigen Seespiegel mit Feuchtigkeit beladet, getroffen werden, erhalten auch während der am Südufer durchaus ausgesprochenen Trockenheit ziemlich reichliche, die Vegetation erfrischende Niederschläge.

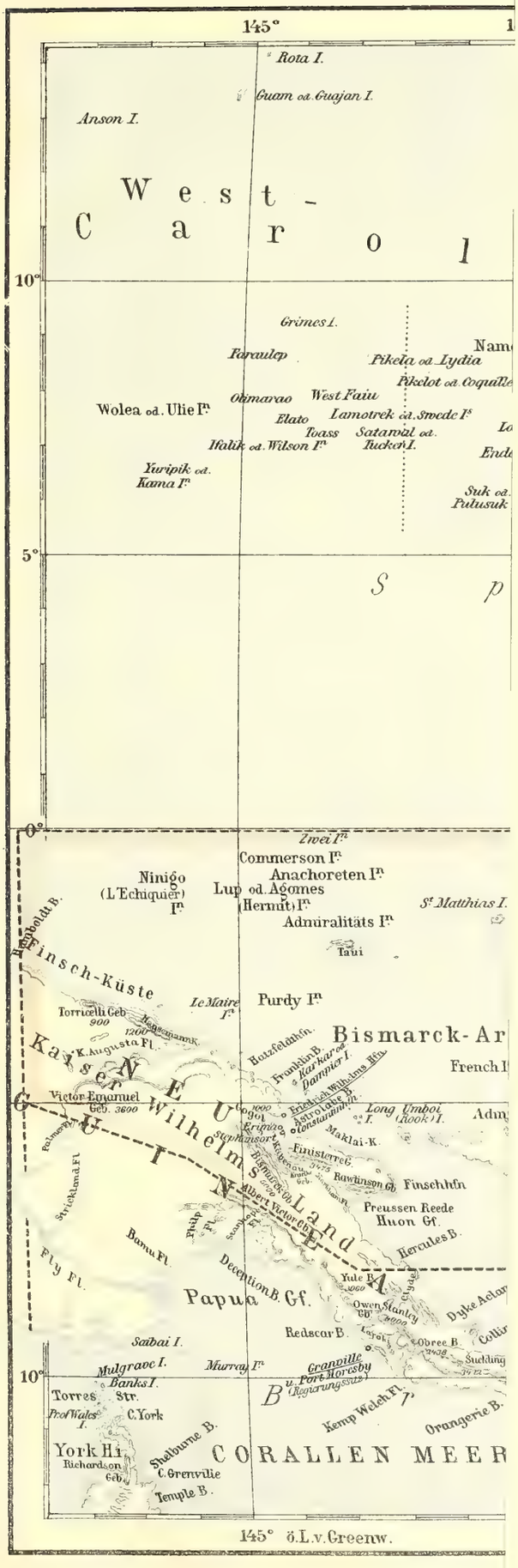
Dem Europäer besonders zusagend scheint das Klima in den hohen Gebirgsgebieten des Kondelandes im Norden des Nyassa zu sein, wo die mittlere Jahrestemperatur z. B. an der Missionsstation Manow

(1600 m hoch) nach den daselbst im Jahre 1893 angestellten Beobachtungen nur noch 17°, die höchste Temperatur 29,5°, die niedrigste 9° betrug, und wo die Monate Dezember bis Mai und dann wieder der Juli sehr reichliche Regenmengen — die höchste bisher in Deutsch-Ostafrika gemessene (2600 mm) — bringen, während die jährliche Regenmenge in den meisten Gegenden des Schutzgebietes unter 1500 mm, ja oft unter 1000 mm bleibt. Das Klima Deutsch-Ostafrikas ist im allgemeinen dem Europäer günstiger, wie das unserer anderen tropischen Schutzgebiete, wohl infolge seiner relativ grossen Trockenheit. Am ungünstigsten stellen sich durchschnittlich die Gesundheitsverhältnisse am Ende der Regenzeit, in den Monaten Mai und Juni.

v. Danckelman.

Das Schutzgebiet der Neu-Guinea-Compagnie.

Seit dem Jahre 1858, in welchem das Haus Godeffroy auf Samoa Fuss fasste, waren die deutschen Interessen in der Südsee von immer grösserer Bedeutung geworden. Nichts war daher natürlicher, als dass nach dem erfolgten Zusammenbruch dieses Hauses und nach der Ablehnung der Samoavorlage durch den Reichstag, am 27. April 1880, diejenigen Kreise, welche in weitausschauender Weise an der Erweiterung und dem Ausbau unserer Machtstellung im Welthandel sich bethätigten, bestrebt waren, auf anderem Wege die bedrohten Interessen Deutschlands im westlichen Stillen Ocean zu stützen und vor einem vernichtenden Schlage zu bewahren. Diesem Zwecke sollte zunächst die zur Uebernahme der Godeffroy'schen Südseeunternehmungen errichtete Deutsche See-Handels-Gesellschaft dienen, welchem Plan die Reichsregierung, um die bisherige Blüte unseres Verkehrs in der Südsee vor Verfall zu schützen, auch nach dem Fall der Samoavorlage ihre volle Sympathie bewahrte. Da aber der Reichskanzler, bis sich im Reichstage unzweideutig eine andere Strömung kundgebe, nicht geneigt war, auf die Unterstützung eines Unternehmens einzugehen, welches eine neue Vorlage an den Reichstag bedingte, so blieb für den Augenblick, nachdem die Reorganisation des Unternehmens der Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft der Südseeinseln zu Hamburg durchgeführt war, nichts übrig, als im stillen die Berechtigung, welche aus den gegebenen Interessen dem Deutschen Reich auf Festsetzung in der Südsee zustand, noch wesentlich zu verstärken und die ursprünglich gesteckten Ziele in anderer Weise zu verfolgen. Die Vorbereitungen hierzu wurden getroffen, mussten aber unterbrochen werden, als im April 1883 die Regierung von Queensland den Versuch machte, von Neu-Guinea und den benachbarten Inseln durch blosse Erklärung eines Beamten Besitz zu ergreifen. In Australien war bald nach der Entdeckung (1873) der Chinastrasse durch Kapitän Moresby an der Ostspitze Neu-Guineas, welche den Seeweg von Australien nach China um ca. 300 Seemeilen abkürzte, eine Bewegung hervorgetreten, welche auf eine Annektierung Neu-Guineas und der Nachbarinseln durch England, zum Schutz dieses neuen Seeweges längs der Ostküste Neu-Guineas nach China, hinarbeitete. Diese Bestrebungen fanden in den Verhandlungen des Royal Colonial Institute in London, vom 16. und 21. März 1876 und 19. März 1877, einen lebhaften Wiederhall, und schon damals wurden Stimmen laut, welche vor Besitzergreifungen seitens Deutschlands, Frankreichs oder Amerikas in der Südsee warnten und zu einem schleunigen Vorgehen seitens Englands trieben. Die englische Regierung verhielt sich aber zu diesen in Australien lebhaft gewünschten Schritten ablehnend und gab auch dem Drängen der Queensländer Regierung keine Folge. Das selbständige Vorgehen der letzteren hatte aber gezeigt, dass, wenn überhaupt für die Sicherstellung der deutschen Südseeinteressen noch ein erfolgverheissendes Handeln möglich sei, seine Ausführung keinen Augenblick länger verzögert werden dürfe. Als sich daher die Diskussion über das Vorgehen von Queensland beruhigt hatte, wurde von seiten eines Vereins, an dessen Spitze der Geh. Kommerzienrat A. v. Hansemann stand, mit Hilfe der Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft zur Ausführung des Unternehmens geschritten. Es ist aus der Kolonialgeschichte genügend bekannt, wie Dr. Finsch und Kapitän Dallmann sich am 11. September 1884 in Sydney an Bord der »Samoa« einschifften und auf drei verschiedenen Reisen von Mioko aus, während der Zeit vom 11. September 1884 bis 2. Januar 1885, die Nordostküsten von Neu-Guinea erforschten und in verschiedenen Teilen des Landes die deutsche Flagge hissten. Diese Besitzergreifungen fanden alsbald die Anerkennung der Reichsregierung, welche die betreffenden Gebiete durch deutsche Kriegsschiffe unter den kaiserlichen Schutz stellen liess und der Vereinigung, welche inzwischen den Namen »Neu-Guinea-Compagnie« angenommen hatte, unterm 17. Mai 1885 einen Schutzbrief verlieh, durch welchen ihr gegen Uebernahme bestimmter Verpflichtungen die Rechte der Landeshoheit zuerkannt wurden. Die drohende Kollision mit England, welches während der Entdeckungsfahrten der »Samoa« durch seine Kriegsschiffe das Protektorat nicht nur über die Südküste von Neu-Guinea, sondern auch über Teile der Nordostküste


145°
Rota I.
Guam od. Guajan I.
Anson I.
West-
Carol
10°
Grimes I.
Faraulep
Pikela od. Lydia
Pikelot od. Coquille
Olimarao
West Faiu
Wolea od. Ulie I.
Elato
Lamotrek od. Swede I.
Toass
Satawal od.
Tucker I.
Ifalik od. Wilson I.
Yuripik od.
Kama I.
Suk od.
Pulusuk
5°
0°
Zwei I.
Commerson I.
Anachoreten I.
Ninigo
(L'Echiquier)
I.
Lup od. Agomes
(Hermit) I.
St. Matthias I.
Admiralitäts I.
Taui
Finsch-Küste
Le Maire I.
Purdy I.
Torricelli Geb.
900
1200
K. Augusta Fl.
Bismarck-Ar
Kaiser Wilhelms Land
French I.
Victor Emanuel
Geb. 3600
Long Umboi
(Rook) I.
Maklai-K.
Finisterre G.
Rawlinson Gb.
Finschhfn
Preussen Reede
Huon Gf.
Hercules B.
Strickland Fl.
Bamu Fl.
Fly Fl.
Deception B.
Papua Gf.
Yule B.
Owen Stanley
Gb.
Redscar B.
Obree B.
Saibai I.
Mulgrave I.
Murray I.
Granville
u. Port Moresby
(Regierungssitz)
Banks I.
Torres Str.
C. York
Kemp Welch Fl.
Orangerie B.
York Hi.
Richardson
Geb.
Shelburne B.
C. Grenville
Temple B.
CORALLEN MEER
145° ö.L.v.Greenw.

Geographische Verlagshandlung DIETRICH REIMER (ERNST VOHSEN) Berlin.
Wilhelmstrasse 29.

hatte erklären lassen, wurde auf dem Wege diplomatischer Verhandlungen durch einen Notenaustausch vom 29. April 1885 dahin beglichen, dass die deutsche Machtsphäre an der Nordostküste von Neu-Guinea sich vom 141° ö. Gr. bis zum Schnittpunkt mit dem 8° s. Br. erstrecken solle. Nach Süden und Westen wurde dann das Schutzgebiet durch eine Linie begrenzt, welche längs des 8° s. Br. bis zu dessen Schnittpunkt mit dem 147° ö. Gr., von da in nordwestlicher Richtung bis zum Schnittpunkt des 6° s. Br. mit dem 144° ö. Gr. und von hier bis zum Schnittpunkt des 5° s. Br. mit dem 141° ö. Gr. verläuft und von dort dem 141° ö. Gr. bis zur Küste folgt. Alle vor der Küste dieses Teiles von Neu-Guinea, der den Namen »Kaiser Wilhelmsland« erhielt, sowie alle zwischen dem 141° und 154° ö. L. und zwischen dem Aequator und 8° s. Br. gelegenen Inseln, welche unter der Bezeichnung »Bismarck-Archipel« zusammengefasst werden, traten dem Schutzgebiet hinzu, welches, nachdem durch eine Erklärung vom 10. April 1886 zwischen der deutschen und englischen Regierung auch ein Teil der Salomonsinseln an Deutschland gefallen war, ca. 251000 qkm umfasst.

Oestlich von der Humboldtbai, der letzten grossen Einbuchtung der Küste von Neu-Guinea auf holländischem Gebiet, liegt die Westgrenze von Kaiser Wilhelmsland. Nach neueren Feststellungen der K. Marine liegt der Grenzmeridian, 141° ö. Gr., um 6 Seemeilen östlicher wie bisher angenommen wurde, so dass die Grenze wenig westlich von dem als Landmarke nach Osten weithin sichtbaren 900 m hohen Kegel des Bougainville- oder Eyriesberg die Küste schneiden würde. Von hier beginnt mit dem von bewaldeten Bergen umschlossenen, nur nach Norden offenen Becken des Angriffhafens die Finschküste, welche dicht bewaldete, hier und da von Grasflächen unterbrochene Hügelketten aufweist, die sich von Ost nach West erstrecken und wenig ebenes Vorland erkennen lassen. Hinter ihnen sieht man höhere Bergketten aufsteigen, die im Toricelligebirge bis 900 m ansteigen. Dieses Gebirge entsendet eine Reihe von Flüssen ins Meer. In der Mitte dieses Küstenstriches befindet sich im Schutze der kleinen Sainsoninseln der Berlinhafen, bis jetzt der einzige Punkt längs der ganzen Küste bis zur Astrolabebai, an dem einige weisse Ansiedler des Handels wegen sich niedergelassen haben. Die katholische Mission vom göttlichen Wort steht im Begriff, hier auch eine Station zu gründen. Oestlich folgt nun die Hansemannküste, welche anfänglich ebenfalls — bis zum Capriviflus — von Bergen umsäumt wird, dann aber eben wird und ein weites, dicht mit Kasuarinen, Nipapalmen und Mangroven bestandenes Flachland bildet. Vor dieser Küste liegt eine Reihe von grösseren und kleineren Inseln, von denen Lesson einen thätigen Vulkan aufweist. Südlich vom Kap della Torre mündet der grösste und mächtigste Strom Deutsch-Neu-Guineas, der Kaiserin Augustafluss, welcher so ungeheure Wassermengen dem Meere zuführt, dass das Meer bis auf eine Entfernung von 20—25 Seemeilen gelblich gefärbt erscheint. Die Hauptrichtung des Stromes ist eine westöstliche, doch ist sein Lauf ein ungemein gewundener, da er eine ausgesprochene Tiefebene durchströmt. Er ist auf ca. 60 Seemeilen bei einer Tiefe von 12—20 m für grosse Seedampfer befahrbar und auch noch bis auf eine Strecke von 100 Seemeilen von der Mündung für Dampfer von 4—5 m Tiefgang benutzbar. Seine Ufer sind an den der Strömung abgewandten Stellen mit Schilf bestanden, im übrigen mit Gras und Wald besetzt. Im Mittellauf liegen zahlreiche Tümpel und Lagunen an beiden Uferseiten. Ein Gebirgszug begleitet ihn auf dem südlichen Ufer in einer Entfernung von 10—40 km fast die ganze Länge seines Laufes. Nebenflüsse empfängt er, soweit er erforscht ist, ausschliesslich von Süden her und zwar den ersten nennenswerten auf ca. 300 Seemeilen Entfernung von der Küste. Seine Mündung wurde 1884 von Finsch entdeckt und sein Lauf 1886 von Admiral von Schleinitz und dann besonders von der wissenschaftlichen Expedition unter Dr. Schrader 1886 bis zu einem Punkt erforscht, wo er noch eine Breite von 250 m bei einer Tiefe von 3 m aufwies. Dieser Strom dürfte unzweifelhaft berufen sein, in der zukünftigen Entwicklung des Landes noch eine grosse Rolle zu spielen.

In einem grossen, nach Süden absteigenden Bogen schwingt nun die Küste, der hier drei grosse vulkanische Inseln, Vulkaninsel, Karkar und Rich, vorgelagert sind, nach der Astrolabebai ein. Sie ist buchtenreich. In ihrer Mitte liegt Hatzfeldthafen, eine 1891 aufgegebene Station der Neu-Guinea-Compagnie, welche verlassen wurde, weil die Eingeborenen einen auf die Dauer nur mit erheblichen Machtmitteln zu begegnenden Widerstand gegen die Ansiedlung der Europäer zeigten und weil die Resultate des hier begonnenen Tabakbaues den Erwartungen nicht voll entsprachen. Bei Kap Croisilles biegt die Küste scharf nach Süden zur Astrolabebai um. Die Westseite dieser Bai weist eine ganze Reihe von Häfen, den Alexishafen, Friedrich Karlshafen, Prinz Heinrichshafen und Friedrich Wilhelmshafen, auf, die alle den gleichen Charakter haben: sie erscheinen gebildet durch Hebung eines unregelmässig gestalteten Korallenriffs, weshalb der Strand Kalk- oder Sandboden aufweist. Viele Stellen des Landes liegen mit dem Meeresspiegel fast gleich und sind mit Mangrovesümpfen besetzt. Gegen den Hansemannberg hebt sich die terrassenförmige Küste rasch. Die Häfen sind ziemlich stark von einer friedfertigen Bewohnerschaft bevölkert. Der geräumigste, geschützteste und mangrovenfreieste dieser Häfen ist der Friedrich Wilhelmshafen, welcher seit 1891 den Sitz der Centralverwaltung bildet. Mit einem sehr erheblichen Aufwand von Mitteln sind hier teils auf der

Geschnitzte Thür am Gebäude des Arbeitsausschusses.

Schering-Halbinsel, teils auf den vorgelagerten Inseln eine Reihe von Wohnhäusern für die Beamten, Lagerschuppen, Hospitäler für Weisse und Farbige, ein Sägewerk, Landungsbrücken u. s. w. erstanden.

Nähert man sich, von Friedrich Wilhelmshafen kommend, dem Südufer der Astrolabebai, so erblickt man im Süden hinter dem allmählich ansteigenden Ufer zunächst an Höhe zunehmende Hügelketten, hinter denen die gewaltigen, steil emporsteigenden, majestätischen Mauern des Finisterre-Gebirges emporragen. An diese schliesst sich nach Norden, etwa 20 km landeinwärts gelegen, das Oertzengebirge mit seinem aus einer dreizackigen Felskuppe gekrönten Gipfel. Zwischen seinen nördlichen Ausläufern und dem Hansemanngebirge im Hinterlande von Friedrich Wilhelmshafen tritt der grösste Fluss der Astrolabeebene, der Gogol, durch ein schmales Thal ein. Der Gogol durchfliesst westlich von dieser Thalenge eine gewaltige, südlich und westlich des Stromlaufes gelegene Ebene, die sogen. Gogolebene, die durchweg mit mächtigem Urwald bestanden ist. Auf seinem linken nördlichen Ufer wird der Fluss von Höhenzügen begleitet, die von der Küste langsam aufsteigend nach NW. verlaufen und mit ihren Köpfen teilweise dicht an den Fluss herantreten. Das Flussthal sowie diese Höhenzüge erscheinen ziemlich dicht bevölkert. Die Astrolabeebene bildet in ihren küstennahen Teilen das Arbeitsfeld der Astrolabe-Compagnie, welche hier in den Pflanzungen Erima und Stephansort den Anbau von Tabak, Kaffee und Baumwolle in ausgedehntem Massstabe betreibt.

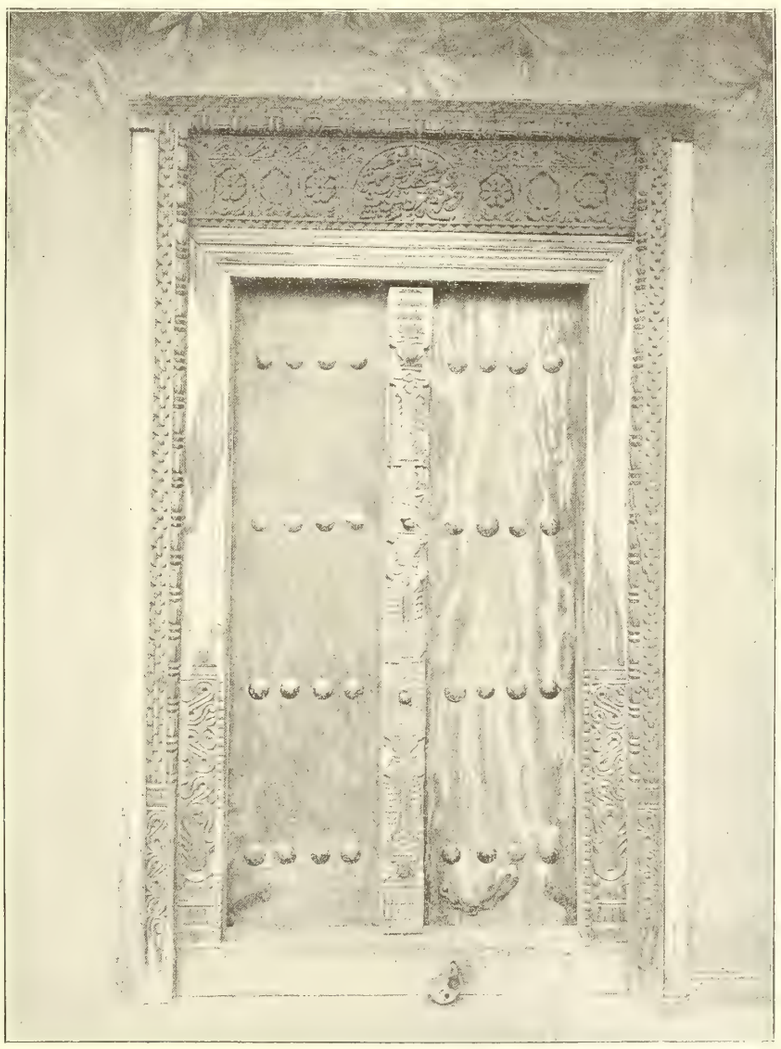
Die Astrolabebai bildet den Ausgangspunkt der wenigen Landexpeditionen, welche bisher in das Innere von Kaiser Wilhelmsland eingedrungen sind. Im Oktober — November 1890 erforschte der Botaniker Dr. Lauterbach den Gogollauf bis auf eine Entfernung von ca. 50 km in Luftlinie von der Küste, während vor ihm, im Jahre 1888, H. Zöller und der Botaniker Hellwig den mit moosumkleidetem, verkrüppeltem Baumwuchs bestandenen Gipfelkamm des Finisterre-Gebirges bis zu einer Höhe von ca. 2600 m bestiegen hatten. Bei dieser Gelegenheit war festgestellt worden, dass das vulkanische Finisterre-Gebirge mit seinen Ausläufern nicht bis ans Meer heranreicht, sondern dass ihm ein niedriges, durchschnittlich 400—500 m hohes Küstengebirge vorgelagert ist. Jenseits des Finisterre-Gebirges baut sich nach Süden, jenseits von schmalen, schluchtartigen Einsenkungen das Kraetkegebirge und hinter diesem die gewaltige, ausserordentlich steile und zerrissene Mauer des Bismarckgebirges auf, das, in weitem Bogen aus der Gogolebene emporsteigend, nach O. sich hinzieht, und dessen höchster Gipfel blendend weisse Schneeflächen erkennen liess. Schon den Entdeckern dieser wunderbaren Hochgebirgslandschaft drängte sich die ungelöste Frage auf, wo die ungeheuren Wassermassen verbleiben dürften, welche in der Regenzeit sich an diesen Gebirgswällen niederschlagen, da vom Kaiserin Augustafluss an bis zum Huongolf nirgends ein grosser, wasserreicher Arm mündet. Dieses Rätsel ist nun in allerletzter Zeit durch die von der Reichsregierung, der Deutschen Kolonialgesellschaft, der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin und der Neu-Guinea-Compagnie gemeinschaftlich ausgerüstete wissenschaftliche Expedition unter der bewährten Führung Dr. Lauterbachs gelöst worden.

Durch dieses Unternehmen ist die Kenntnis der geographischen Verhältnisse des Innern von Kaiser Wilhelmsland um einen erheblichen Schritt gefördert worden. Wir wissen durch diese Expedition, welche in Etappen und unter wiederholter Nachholung von Proviant am 31. Mai 1896 von der Astrolabebai nach Westen aufbrach und am 16. September wohlbehalten nach dort

zurückkehrte, dass das Bismarckgebirge um ca. 100 km weiter nach SW. liegt als bisher auf den Karten angegeben war, so dass es vielleicht mit der Sir Arthur Gordon-Kette zusammenfällt. Längs des nordwestliches Fusses dieses Gebirges und südlich vom Finisterre-Gebirge strömt in einer ca. 30 km breiten, weiter stromabwärts auf ca. 100 km sich erweiternden fruchtbaren, mit Hochwald bestandenen Ebene ein mächtiger ca. 150 m, weiter unterhalb aber bis 300 m breiter Strom, Yagéi oder Ramu genannt. Nach NW. wurde er von der Expedition auf 200 km in Kanus stromabwärts erforscht, und stellt seine Mündung wahrscheinlich der Ottilienfluss dar, den Admiral von Schleinitz im November 1886 entdeckte und 8 Seemeilen stromauf verfolgte, ohne dass seit jener Zeit wieder etwas zur weiteren Erforschung dieses an der Mündung ca. 400 m breiten Wasserlaufes geschehen wäre. Von den Hängen des Bismarckgebirges erhält der Strom zahlreiche Zuflüsse. Seine Ufer sind zum Teil sehr dicht bewohnt, und lebt die recht intelligente Bevölkerung stellenweise in grossen, langgestreckten, auf Pfählen erbauten Häusern. Bei Gelegenheit der Besteigung eines ca. 1000 m hohen Vorberges des Bismarckgebirges wurde festgestellt, dass der Strom von SO. kommt und noch mindestens auf 100 km stromauf die gleiche Grösse hat. Zwischen den Ebenen des Gogol und des Ramu liegen nur niedrige Hügelzüge. Nördlich des Gogol ziehen parallel zur Küste 1000—2000 m hohe Bergzüge, welche nach S. sich allmählich abflachen und in die Ebene übergehen. Auf den höchsten Spitzen des über 4000 m hohen Bismarckgebirges wurde von der Expedition an drei Tagen Schnee beobachtet. Die Ergebnisse der Lauterbach'schen Expedition erscheinen auch von höher wirtschaftlicher Bedeutung, weil durch sie die bisherige Annahme, dass das Innere von Kaiser Wilhelmsland durchaus gebirgig und so gut wie unbevölkert sei, beseitigt wird, und weil der Ottilienfluss sich wahrscheinlich als ein Zwillingsfluss des benachbarten Augustaflusses und hoffentlich als eine hindernislose Zugangsstrasse zu einer reich bevölkerten, fruchtbaren tropischen Ebene herausstellen wird.

Oestlich von Kap Rigny beginnt die Maclayküste, welche sich auf ca. 100 Seemeilen bis Kap König Wilhelm erstreckt. Sie bildet zahlreiche mehr oder weniger flache Mulden, welche durch ausspringende Landspitzen voneinander geschieden sind. Das Küstengebiet scheint reich durch kleine Flussläufe bewässert und bewohnt zu sein. Im Hintergrund erhebt sich das langgestreckte Finisterre-Gebirge, dessen Gipfel fast immer durch Wolken verschleiert sind. Der Küste vorgelagert und von ihr durch die Vitiasstrasse getrennt liegen die ziemlich bedeutenden Long-, Lottin- und Rook-Inseln, alle augenscheinlich vulkanischen Ursprungs.

Von Kap König Wilhelm nimmt die Küste eine mehr südöstliche Richtung an, um vom Festungskap aus direkt nach Süden sich zu wenden. Sie wird im Innern von Bergzügen begleitet, die nach Norden allmählich an Höhe zunehmen und im Hinterland von Kap König Wilhelm im Cromwellberg die grösste Höhe erreichen. Küste und Gebirge sind meist bewaldet, die nächsten Küstenhügel jedoch teilweise mit Gras bewachsen. Charakteristisch für diesen Küstenteil sind die Terrassenbildungen, die ihresgleichen suchen. Die Küstenberge zeigen horizontal verlaufende ausgesprochene, 10—15 m hohe Terrassen, die bis zu 16 übereinander liegen. Die untersten Terrassen sind noch scharfkantig und weisen aus dem Meer emporgehobenen Korallenkalk auf; die oberen Terrassen sind oft verwaschen und durch Witterungseinflüsse kaum noch zu erkennen. Das Festungskap hat seinen



Geschnitzte Thür am Gebäude des Arbeitsausschusses.

12*

Namen daher, weil seine terrassierten Hänge stark einem von grünen Wällen umgebenen verfallenen Fort gleichen.

Südlich von Finschhafen, der im Jahre 1891 infolge der ungesunden Lage aufgegebenen Centralstation der Compagnie, wendet sich die Küste beim Kap Cretin nach SW., und beginnt hier der an landschaftlichen Reizen seinesgleichen suchende Huongolf, welcher ca. 55 Seemeilen breit und in nordwestlicher Richtung ca. 40 Seemeilen tief ist. An der Nordseite zieht sich im Hinterland das bis 1200 m hohe Rawlisongebirge hin, dem jedoch nach der See zu mehrere erheblich niedrigere Höhenzüge vorgelagert sind, welche an der Küste vielfach noch erhebliche Strecken Flachland freilassen. Die bedeutendste Ausbuchtung dieser auffallend hafenarmen Küste ist der Hänischhafen. Die Westküste des Golfs ist sehr viel reicher an Buchten und durch vorgelagerte Inseln wohlgeschützten Häfen, die aufzuzählen hier zu weit führen würde. Erwähnt seien nur der vorzügliche Samoahafen, Badenhafen, die Württembergbai u. s. w. Leider besitzen die meisten dieser Buchten eine so grosse Tiefe, dass man häufig kaum in gefährlicher Nähe des Strandriffes Ankergrund findet. In die Nordwestecke des Huongolfes ergiesst sich der Markhamfluss, der vielleicht in dem 5 Seemeilen nordöstlich mündenden Adlerfluss nur eine zweite Mündung hat. Der Markhamfluss ist ein reissender Gebirgsstrom von geringer Tiefe mit vielen Inseln und Bänken und fortwährend wechselnden Strömungsverhältnissen, welche seine Benutzung für die Schifffahrt sehr erschweren. Er ist im Jahre 1886 auf etwa 33 km Entfernung von der Küste erforscht worden.

Südlich von diesem Strom erheben sich im Innern die dicht bewaldeten, fast immer mit Wolken bedeckten Herzogberge. An ihrem Fuss befinden sich ausgedehnte, mit Mangroven umsäumte und mit Inseln übersäte Lagunen, die Herzogseen, in denen zahlreiche Pfahldörfer der Eingeborenen zu erblicken sind. Zwischen den Herzogbergen und den weiter südöstlich folgenden stark bewaldeten, aus mehreren parallelen Ketten von ca. 1000—1200 m Höhe bestehenden Kuperbergen ergiesst sich der an seinen Ufern stark bewohnte reissende Franziskafluss in die Bayern-Bucht.

Kap Longuerue gilt als das Ende des Huongolfes; von hier aus läuft die Küste bis zur englischen Grenze weiter nach SO. und weist noch eine Reihe von Buchten und Häfen auf, von denen die Natterbucht, Adolfhafen und Herkulesbai die wesentlichsten sind. An der englischen Grenze, die sich auf Grund neuester Ortsbestimmungen um circa zwei Bogenminuten nach Norden verschoben hat, so dass der früher als Grenzpunkt geltende Mitrefelsen unzweifelhaft auf englischem Gebiet liegt, münden einige Flüsse, besonders der Mambare, welche in ihrem oberen Lauf goldhaltige Geschiebe führen, deren Ausbeutung durch australische Goldsucher im Gebiet des Skratchleygebirges bereits begonnen hat.

Die zahlreichen grösseren und kleineren Inseln, welche der Küste von Kaiser Wilhelmsland nordwärts bis zum Aequator vorgelagert sind, werden seit der Besitzergreifung durch Deutschland unter der Bezeichnung Bismarck-Archipel zusammengefasst. Die Reihe derselben beginnt im Westen mit der kleinen flachen Mattyinsel und setzt sich über die aus 50 Inselchen bestehende Ninigogruppe, über die Hermit-, Commerson- und Anachoreten-Insel nach der Admiralitätsgruppe fort. Die Hauptinsel der letzteren, welche in der Richtung O. nach W. eine Länge von ca. 90 km hat, ist gebirgig aber ebenso wie der sie umgebende Archipel zahlreicher kleinerer Inseln noch sehr wenig erforscht. Südlich von dieser Gruppe liegen die niedrigen korallinen Purdyinseln, auf welchen einige Zeit hindurch von seiten der Neu-Guinea-Compagnie der aus der Einwirkung des im Laufe der Jahrhunderte abgelagerten Vögeldüngers auf den Korallenkalk entstandene phosphorsaure Kalk, fälschlich Guano genannt, abgebaut worden ist. Die Gewinnung dieses Mineralstoffes ist aber dann als unrentabel wieder aufgegeben worden. Südöstlich folgen dann die von ihrem Entdecker d'Entrecasteaux (1793) so genannten Französischen Inseln, eine Gruppe zahlreicher kleiner Inseln und Riffe, über die sehr wenig bekannt ist. Oestlich von den Admiralitätsinseln bilden die hohe bewaldete St. Matthiasinsel, die Sturminsel u. s. w. den Uebergang zu Neu-Hannover und damit zu dem wichtigeren Teile unseres Gebietes.

Die grösste Insel des Archipels ist Neu-Pommern. Sie galt ihren ersten Entdeckern, Le Maire und Schouten (1616) noch als ein Teil von Neu-Guinea, bis Dampier die nach ihm genannte Strasse, welche die Insel von Neu-Guinea trennt, durchfuhr (1700). Carteret (1767) und nach ihm d'Entrecasteaux (1793) stellten in rohen Zügen den Verlauf der Küstenumrisse fest. Der deutschen Gazelle-Expedition (1874/76) unter Admiral von Schleinitz war es vorbehalten, nachdem 1872 das englische Kriegsschiff Blanche die nach ihm genannte Blanchebai flüchtig aufgenommen hatte, die nach ihr getaufte Ostseite Neu-Pommerns genau zu vermessen und dadurch deutsche und australische Firmen zur Gründung von Handelsniederlassungen, namentlich zur Gewinnung von Kopra, anzuregen.

Die Gazelle-Halbinsel erscheint fast rechtwinklig nach Norden zu an die lange, west-östlich gestreckte Hauptinsel angesetzt. Sie ist ein welliges Hügelland von 100—230 m Durchschnittshöhe, welches nach Westen zu allmählich ansteigt, einen Gebirgszug mit dem mehrspitzigen Studerberg an der Nordwestspitze, dem Kap Lambert, aufweist, während an der Nordostspitze, dem Kap Stephens, die schmale, in südöstlicher Richtung verlaufende Krater-Halbinsel sich ansetzt, welche die durch ihre Höhe und regelmässige Kegelform sehr bemerkens-

Das Wagandaboot.

werten Vulkanberge trägt: die »Mutter« in der Mitte (630 m hoch) und die »Nordtochter« (580 m), sowie die »Südtochter« (470 m).

Diese Berge gewähren einen höchst malerischen Anblick, da im Gegensatz zu den bis zu den Spitzen dicht bewaldeten Bergen der Nachbarschaft, besonders denen des benachbarten Neu-Mecklenburg, das gelbgraue oder rötliche vulkanische Gestein in den Abstürzen und Bruchrändern neben dem dunklen Grün der mit Bäumen besetzten Rinnen und Schluchten oder dem Hellgrün der grasbewachsenen Flanken deutlich hervortritt. Die Krater-Halbinsel mit ihren noch teilweise Rauch entsendenden Kratern umschliesst gegen Osten die grosse, schöne Blanchebai mit den beiden vortrefflichen Simpson- und Greethafen. Während der letztere Hafen bis dicht ans Ufer erhebliche Wassertiefen von 60—30 m hat, flacht der Simpsonhafen sich nach Norden allmählich bis auf 13 m ab. In der Mitte des $1^1/_2$ Seemeilen breiten Zugangs zu letzterem Hafen liegen die bekannten Bienenkorbfelsen, von denen der eine, 65 m hoch, völlig die Form eines Bienenkorbes hat und an einigen Absätzen des weissgrauen Tuffgesteines einiges Gebüsch trägt. Der andere Felsen hat eine etwas breitere Basis, und haben sich an seinen Flanken, überall wo sich einige Quadratmeter ebene Flächen finden, Bäume und Sträucher, ja sogar eine ziemlich zahlreiche Fischerbevölkerung mit ihren Hütten angesiedelt. Die Scenerie der Ufer ist nach von Schleinitz eine selten pittoreske. Auf der Westseite die Kette bräunlicher Tuffhügel mit hellgrünen Bananen- und Tarofarmen in allen sie durchfurchenden Schluchten, zuweilen bis zum Gipfel mit graziösen Kokospalmen überschattet, in weitem Bogen den dörfer- und palmenreichen Strand begleitend und allmählich zur nördlichen Tochter ansteigend; dort, in der Mitte eine bewaldete, und begraste Ebene zu Füssen der grossartigen, hier nebst ihren Vorbergen dunkelbelaubten Mutter, sich zwischen beide Buchten schiebend und schliesslich auf der anderen, der Ostseite, an die regelmässig geformte südliche Tochter anlehnend, ein vegetationsloser Krater, dessen scharfrandige Oeffnung fast beständig Schwefeldampf ausatmet, und der mit den braun- und rotgebrannten zerspaltenen Flanken die grossartige Scenerie abschliesst. Inmitten derselben und zwischen beiden Häfen liegt die palmenbekränzte Insel Matupi mit den Faktoreigebäuden der Handels- und Plantagengesellschaft, von Hernsheim & Co., sowie der Wesleyanischen Mission. Die Südküste der Blanchebai wird aus mässig hohen, nur teilweise bewaldeten Hügelzügen gebildet, die ziemlich steil hinter dem wenige hundert Schritt breiten, vielfach mit Palmen bestandenen Strand zu einer hügeligen Hochebene ansteigen. Am Hintergrund

schliesst der 600 m hohe flachkegelige, isolierte Varzin- oder Beautemps-Beaupréberg das Landschaftsbild ab. An diesem Teil der Küste liegen ausser den zahlreichen Faktoreien der Handelsfirmen verschiedene Stationen der katholischen und der Wesleyanischen Missionsgesellschaften und vor allem die ausgedehnten Baumwollpflanzungen der Neu-Guinea-Compagnie, Herbertshöhe, und der Firma Forsayth, Ralum.

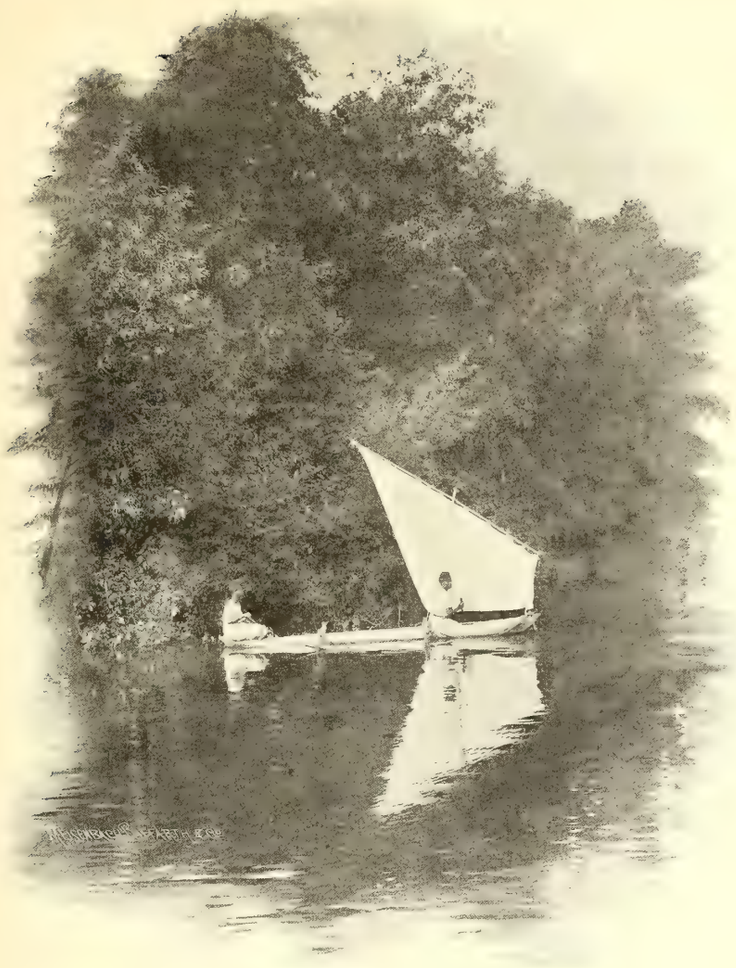
Am nördlichen Eingang zu dem breiten St. Georgkanal, welcher die Gazelle-Halbinsel von dem südlichen Teil von Neu-Mecklenburg trennt, liegt die Neu-Lauenburg-Gruppe. Die zu ihr gehörige kleine Insel Mioko bildet den Ausgangspunkt der Besiedlung des ganzen Bismarck-Archipels durch die europäischen Faktoreien (1871), ebenso wie Port Hunter auf der Hauptinsel Neu-Lauenburg seitens der Wesleyanischen Mission.

Die Küsten Neu-Pommerns sind im Gegensatz zu denen von Kaiser Wilhelmsland wegen der zahllosen vorgelagerten grösseren und kleineren Riffe vielfach nicht gefahrlos zu befahren, und hauptsächlich dieser Umstand bildet den Grund, weshalb die bisherigen Karten der Insel sich als so überaus ungenau erwiesen haben. Durch die Vermessungen des Admirals v. Schleinitz aus den Jahren 1886—1888 und durch die neuerdings in Angriff genommenen Aufnahmen der Kaiserlichen Marine wird das Kartenbild der Insel auf eine völlig neue Basis gestellt. Das Innere der Insel ist mit Ausnahme der Gazelle-Halbinsel noch fast völlig unbekannt, obwohl der einfachere geologische Aufbau derselben wahrscheinlich der Erforschung viel weniger Terrainschwierigkeiten bieten dürfte wie Neu-Guinea. Während die Südküste der Insel, welche bei der grossen Unvollkommenheit der Karten einen nur ganz roh zu schätzenden Flächeninhalt von rund 40 000 qkm haben dürfte, vorwiegend aus zum Meer steil abfallenden Kalkplateaus besteht, die sich vielfach mit ins Innere erstrecken und oft mit den centralen Erhebungen in Verbindung zu stehen scheinen, wird die Nord-, Ost- und Westküste von einer Reihe von zum Teil noch thätigen Vulkanen gebildet, die auf einer nach Norden offenen Kurve sich aufgebaut haben. Diese Vulkane sind meist durch flache oder hügelige Ebenen, selten durch Bergketten miteinander verbunden. Die Küsten weisen verschiedene tiefe Einbuchtungen und Halbinselbildungen auf, welche ihr eine grosse Mannigfaltigkeit verleihen. Die Bodenbedeckung scheint zum grössten Teil aus Urwald zu bestehen, welcher auch die Kegel der Vulkane vielfach bis nahe an die Spitze mit einer grünen Hülle überzieht. Obwohl nach allen bisher vorliegenden Beobachtungen das Klima der Insel trockener ist, wie das von Kaiser Wilhelmsland, scheint doch eine erhebliche Zahl von Flussläufen vorhanden zu sein, die sich zum Teil für flache Fahrzeuge als schiffbar erwiesen haben. Eine Anzahl geschützter Häfen, namentlich an der Südküste, dürfte sich dereinst der Erschliessung und Nutzbarmachung des Landes als sehr förderlich erweisen.

Die Insel Neu-Mecklenburg gleicht einem von NW. nach SO. langgestreckten, schmalen, stellenweise nur ca. 10 km breiten Gebirgszug, der in das Meer versunken ist und von dem nur die höchsten Gipfel aus dem Wasser emporragen. Die SW.- wie die NO.-Küste sind so gut wie hafenlos, nur an den beiden Enden finden sich einige brauchbare Häfen. Port Breton am Südende der Insel war der Schauplatz der schwindelhaften Kolonisationsunternehmung des Marquis de Rays. Dem Nordende ist ein Archipel von zahlreichen kleinen Inseln vorgelagert, der den Uebergang zu der bisher nur in ihren Küstenumrissen einigermassen bekannt gewordenen, aus einem einzigen Gebirgsrücken von 300 bis 600 m Höhe bestehenden Insel Neu-Hannover bildet. Der nordwestlichste Teil Neu-Mecklenburgs ist flach und wird durch eine etwa 40 km lange Korallenkalk-Ebene gebildet. Weiter nach Süden erhebt sich alsbald ein dicht bewaldetes, 300—600 m hohes Gebirge ohne ausgesprochene Gipfel, welches aus granitischen Gesteinarten aufgebaut zu sein scheint. Die Küste selbst besteht fast überall aus einem ca. 10 bis 15 m gehobenen Korallenriff, das von dem gewöhnlichen Küstenriff, das aber nirgends weit in das Meer hinaustritt, umsäumt wird. Oestlich vom 152° ö. Gr. fällt das Gebirge zu einer hügeligen Landschaft von 80—150 m Höhe ab, die sich aus Kalken und Sandsteinen aufzubauen scheint. Der südliche Teil der Insel stellt ein äusserst kuppenreiches, bis 800 m hohes, anscheinend vielfach vulkanisches Berggewirr dar, das dicht bewaldet und völlig unerforscht ist.

Ebenso wenig bekannt ist das Innere des deutschen Teiles der Salomonsinseln, die meist dicht bewaldet und gebirgig sind. Die in ihrer nördlichen Hälfte von dem bis 3000 m hohen Kaisergebirge eingenommene Insel Bougainville trägt hier einen thätigen Vulkan Bagama. Am bekanntesten ist die nördlichste Insel der Gruppe, Buka, welche an ihrer Westseite den vorzüglichen und geräumigen Carolahafen besitzt. Die Bewohner dieser Insel sind, weil vielfach schon als Plantagenarbeiter in europäischen Diensten gewesen, die civilisiertesten des ganzen Archipels. Das Centrum der Handelsbeziehungen des deutschen Teiles der Salomonsinseln bildet die Gruppe der zahlreichen kleinen Inseln, welche zwischen Bougainville und Choiseul am südlichen Eingang zur Bougainvillestrasse liegen, die Shortlandinseln, Fauro, Munia u. s. w. Auf letzterer Insel besitzt die Firma Mac Donald seit 1886 eine Handelsniederlassung.

Die Westküste der Inseln Choiseul und Ysabel sind wegen der weit vorgelagerten Koralleninseln sehr wenig erforscht, unzugänglich und angeblich unbewohnt. Erst am Südende von Ysabel in der von hohen Bergmassiven umgebenen Tausendschiffbai findet sich bei



Suaheliboot mit Ausleger.

dem Kakaduhafen wieder eine stärkere Bevölkerung mit einer Wesleyanischen Missionsstation. Sämtliche Dörfer hier, wie weiterhin längs der Südostküste der Insel an der Indispensable-Strasse sind zum Schutz gegen die häufigen Angriffe von Kopfjägern, die besonders aus dem englischen Teil der Gruppe herüberkommen, auf steilen fast unzugänglichen Bergvorsprüngen von 200—300 m Höhe über der See angelegt. Weiter nach NW. sind die östlichen Ufer der Insel Ysabel und auch von Choiseul wieder nahezu unbewohnt. Erst die Ostküste der Nordhälfte von Bougainville zeigt wieder eine stärkere Bevölkerung und hat auch eine Reihe zugänglicher Häfen. Die Handelsbedeutung der Salomonsinseln ist zur Zeit noch eine sehr geringe, namentlich weil die Küstenbevölkerung die Bewohner der Gebirge hindert, herab zu kommen, um Handel zu treiben.

Zu dem Archipel werden noch gerechnet die weiter östlich bezw. nordöstlich von ihm gelegenen Atolle der Carteret- und Nissan-Gruppe, welche von Melanesiern, die anscheinend von Buka ausgegangen sind, bewohnt werden, sowie ferner die weiter gelegenen, von hellfarbigeren Polynesiern bewohnten Gruppen Marqueen, Abgarris, Ongtong Djava und die Tasmaninseln. Bei der Mangelhaftigkeit aller vorhandenen Karten ist eine Angabe über den Flächeninhalt der Inseln des Archipels nur ganz angenähert möglich. Derselbe wird mit den der Küste von Kaiser Wilhelmsland gleich Leuchttürmen vorgelagerten vulkanischen Rook, Long- und Dampierinseln auf rund 52000 qkm geschätzt. Ueber die Bevölkerungszahl lassen sich natürlich keine irgendwie zuverlässigen Angaben machen.

Zur Ausübung und Geltendmachung der ihr durch den kaiserlichen Schutzbrief übertragenen landeshoheitlichen Pflichten und Befugnisse, sowie für die Wahrnehmung ihrer Vermögensinteressen hat die Neu-Guinea-Compagnie den sich geltend machenden Bedürfnissen entsprechend eine Verwaltungsorganisation geschaffen, welche mit der Zeit den wechselnden Verhältnissen angepasst worden ist. Ein oberster Bevollmächtigter und rechtlicher Vertreter der Compagnie ist unter dem Titel »Landeshauptmann« bestellt. Er hat die oberste Leitung der gesamten örtlichen Verwaltung und ist als höchster Beamter der Compagnie Vorgesetzter aller im überseeischen Dienst derselben Angestellten, in erster Linie der Stationsvorsteher. Den letzteren liegt die ökonomische und administrative Leitung der Stationen, sowie die Wahrnehmung staatlicher Funktionen ob, die ihnen übertragen werden, wie der Polizei-, der Standesbeamtengeschäfte, der Steuer- und Zollgeschäfte u. s. w. Für die Kassen- und Lagerverwaltung und zu sonstigen Hilfsleistungen, nötigenfalls auch zur Vertretung, sind den Vorstehern Assistenten, zur Verrichtung der Bau- und Handarbeiten Zimmerleute, Gärtner, Maschinisten, Seeleute und die nötige Zahl farbiger, zum Teil einheimischer, zum Teil aus Java und Singapore eingeführter malayischer und chinesischer Arbeiter unterstellt. Auch Landmesser sind zur Sicherung des von der Compagnie kraft ihres Vorrechtes in Besitz genommenen oder von den Eingeborenen erworbenen, bezw. des an die verschiedenen Interessenten abgelassenen Landes in Thätigkeit gesetzt worden. Durch die Bestellung von Aerzten und Heilgehilfen, deren Zahl sich im Laufe der Jahre mit der zunehmenden Menge der von der Compagnie bezw. der Astrolabe-Compagnie beschäftigten Weissen und farbigen Arbeiter auf drei Aerzte und mehrere Krankenpfleger erhöht hat, ist den Forderungen der Gesundheitspflege thunlichst entsprochen worden.

Die Personen, welche in den Dienst der Compagnie treten, werden durch Verträge angenommen, welche in der Regel auf drei Jahre abgeschlossen werden. Neben der Besoldung pflegt freie Ausreise und im Falle der Erfüllung des Vertrages auch freie Rückreise, ferner freie Wohnung, freie Arznei und ärztliche Behandlung gewährt zu werden. Die Beköstigung haben sich die Angestellten selbst zu beschaffen, wobei ihnen die Compagnie dadurch entgegenkommt, dass sie an den

Stationen Vorräte an Lebensmitteln und sonstigen Gegenständen des Verbrauches hält, welche zu den Anschaffungspreisen mit einem nach den Kosten des Transportes etc. bemessenen Aufschlag abgelassen werden. Die allgemeinen Bestimmungen über die Stellung der Beamten und sonstiger im Dienst der Compagnie stehender Personen sind ebenso wie die Disciplinarvorschriften im Laufe der Jahre näher geregelt worden.

Der nach dem Statut für die Ausgaben und Einnahmen alljährlich aufzustellende Voranschlag wird von der Direktion in Berlin beschlossen und der das Schutzgebiet betreffende Teil dem Landeshauptmann zugestellt.

Die Ordnung der Rechtspflege ist durch den Schutzbrief der Kaiserlichen Regierung mit der Massgabe vorbehalten, dass die Kosten von der Compagnie zu tragen sind.

Durch Reichsgesetz vom 17. April 1886 ist das bürgerliche Recht, das Strafrecht und das gerichtliche Verfahren einschliesslich der Gerichtsverfassung nach den Vorschriften des Konsulargerichtsbarkeits-Gesetzes mit einigen Abänderungen behufs Anpassung an die besonderen Verhältnisse für das Schutzgebiet in Kraft gesetzt, gleichzeitig mit der Einführung des Gesetzes über die Eheschliessung und die Beurkundung des Personenstandes, mit Ausschliessung der Angehörigen der im Schutzgebiet einheimischen Stämme, sowie aller anderen farbigen Rassen.

Die Regelung der auf das Grundeigentum bezüglichen Fragen ist unter Anlehnung an die wesentlichsten Grundsätze der betreffenden preussischen Gesetze auf dem Wege kaiserlicher Verordnungen den einfachen Verhältnissen des Schutzgebietes angepasst worden. In Ausführung der Gesetze über die Gerichtsverfassung ermächtigt der Reichskanzler den jeweiligen Landeshauptmann zur Ausübung der Gerichtsbarkeit II. Instanz und je zwei Beamte zur Ausübung der Gerichtsbarkeit I. Instanz nach den gegebenen umfassenden Instruktionen. Das Schutzgebiet ist in einen östlichen und westlichen Jurisdictionsbezirk geteilt, von denen der erstere den Bismarck-Archipel und den deutschen Teil der Salomonsinseln, der letztere Kaiser Wilhelmsland umfasst. Die Richter I. Instanz haben ihre Amtssitze in Friedrich Wilhelmshafen und Herbertshöhe. Der Landeshauptmann führt die Aufsicht über die Gerichtsbeamten und ist zum Erlass von Polizeivorschriften in gleicher Weise wie die Konsuln für ihre Bezirke, jedoch mit erweiterten Strafmassen befugt. An beiden Gerichtssitzen funktionieren bei den über die Zuständigkeit des Einzelrichters hinausgehenden Fällen zwei Beisitzer, die von dem Landeshauptmann alljährlich ernannt werden.

Die rechtliche Stellung der Eingeborenen, namentlich derjenigen, welche als Arbeiter in ein Dienst- und Abhängigkeitsverhältnis treten, hat ebenfalls eine gesetzliche Regelung erfahren. Die Gerichtsbarkeit über die Eingeborenen und über die ihnen gleichgestellten Angehörigen anderer farbiger Rassen, auf welche das allgemeine deutsche Recht nicht Anwendung findet, ist durch kaiserliche Verordnung der Neu-Guinea-Compagnie übertragen. Die Strafrechtspflege wird durch Stationsgerichte geübt, für welche eine besondere, den Verhältnissen angepasste Strafverordnung massgebend ist.

Die im Laufe einer zehnjährigen Entwicklung gemachten Erfahrungen haben ergeben, dass die Verbindung der Landeshoheit mit kaufmännischer und technischer Geschäftsführung besonderen Schwierigkeiten begegnet, da es nur ausnahmsweise gelingt, in beiden Richtungen gleich tüchtige Beamte für den Dienst der Compagnie zu gewinnen. Auch findet die Ausübung der Gerichtsbarkeit durch die Compagnie bei den weissen Ansiedlern des Schutzgebietes und die Ausübung des Imperiums bei der katholischen Mission Widerspruch. Das hat den Anlass gegeben, dass die Reichsregierung mit der Neu-Guinea-Compagnie wegen Zurücknahme der Landeshoheit im Anfang des Jahres 1896 einen Vertrag geschlossen hat, der jedoch die Zustimmung des Reichstages nicht fand. Gleichwohl liegen die Verhältnisse so, dass sie auf eine Aenderung der Lage im Sinne jenes Vertrages nachweislich drängen.

Klimatologisches.

Bei unserer fast völligen Unkenntnis des Innern von Kaiser Wilhelmsland und der Inseln des Bismarck- und Salomon-Archipels muss sich die Schilderung des Klimas auf die uns einigermassen bekannt gewordenen Verhältnisse der Küstenregion beschränken. Der ausserordentlich reichen orographischen Gliederung von Neu-Guinea entsprechend darf man erwarten, dass man auf den Gebirgen des Innern mannigfaltige klimatische Abstufungen treffen wird bis fast hinauf zu den Grenzen des ewigen Schnees, aber es fehlt uns jede klimatische Kunde aus den mit dem Schleier des Geheimnisses noch vielfach verhüllten Gebirgsregionen des Innern von Kaiser Wilhelmsland. Die Küsten dieses Schutzgebietes haben ein ausgesprochen gleichmässig feucht-warmes Tropenklima mit all seinen Vorteilen in Bezug auf die Anbaufähigkeit tropischer Produkte und mit seinen Nachteilen für die Konstitution des Europäers. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt etwa 26°. Die Schwankung der mittleren Monatstemperaturen ist eine sehr geringe und beträgt nur etwa 1,5°, da der kühlste Monat, Juni, eine mittlere Temperatur von ca. 25°, der wärmste, Februar, eine solche von ca. 26,5° hat. Nach den spärlichen vorhandenen Aufzeichnungen schwankt die Temperatur im Laufe des Jahres nur um ca. 16°. Temperaturmaxima über 35°, wie Temperaturminima unter 19° kommen anscheinend nicht vor.

Der Regenfall ist im allgemeinen ein sehr reichlicher, wenn auch, wie die seit der Besitzergreifung des Landes begonnenen Aufzeichnungen über die Menge

Die Papua in Thätigkeit.

der Niederschläge gelehrt haben, ein nicht ganz regelmässiger, so dass empfindliche, für den Plantagenbetrieb ungünstige Dürreperioden in einzelnen Jahren sich bemerklich machen. Sehr eigentümlich ist es ferner, dass die östlichen und westlichen Küstengebiete von Kaiser Wilhelmsland diametrale Gegensätze in Bezug auf die jahreszeitliche Verteilung des Regenfalles aufweisen. So hat die Nordküste des Huongolfes und das Gebiet am Finschhafen in ausgesprochenster Weise seine Haupt-Regenzeit von April bis Oktober oder November, während das Gebiet der Astrolabebai, sowie die weiter westlich gelegenen Küstenteile den meisten Regen in der Zeit von November bis Mai erhalten.

Diese Verhältnisse erhellen am einfachsten aus nachstehender Tabelle, welche angiebt, wieviel Prozent von der gesamten jährlichen Regenmenge im Durchschnitt auf die 4 Monate Juni-September, Dezember-März und die Uebergangsmonate April-Mai sowie Oktober-November entfallen.

		Juni-Septbr.	Dezbr.-März	April Mai und Oktober-Novbr.
Hatzfeldthafen	(4 Jahre beobachtet)	12%	51%	37%
Friedrich Wilhelmshafen	(3 » »)	21 »	39 »	40 »
Yomba	(1 » »)	29 »	33 »	38 »
Maraga	(1 » »)	29 »	33 »	38 »
Erima	(3 » »)	13 »	48 »	39 »
Stephansort	(2 » »)	9 »	58 »	33 »
Konstantinhafen	(5 » »)	10 »	59 »	31 »
Finschhafen	(4 » »)	56 »	15 »	29 »
Simbang	(1 » »)	55 »	9 »	36 »
Sattelberg	(1 » »)	56 »	14 »	30 »
Herbertshöhe	(4 » »)	22 »	52 »	26 »

Wie man sieht, ist die gegensätzliche Trennung in regenärmere und regenreiche Zeit in dem ganzen Gebiet eine sehr ausgesprochene, nur an der von Nord nach Süd verlaufenden Westküste der Astrolabebai, welche sowohl dem NW.-Monsun wie dem SO.-Passat ziemlich gleich zugänglich ist, verteilt sich der Regenfall annähernd gleichmässig über das ganze Jahr.

Während nun im allgemeinen kein Monat völlig regenlos ist und für gewöhnlich die sogenannte Trockenzeit nur den Charakter einer gewissen Verminderung der Häufigkeit und Intensität des Regenfalles hat, treten in gewissen Jahren in dieser Jahresperiode wochenlang anhaltende wirkliche Dürreperioden ein. So war es in der Trockenperiode des Jahres 1890/91 in Finschhafen und im Juni-August 1895 und 1896 in der Astrolabeebene. Diese Jahreszeit ist in der Regel an der Astrolabebai für den Europäer eine ausserordentlich angenehme und in Bezug auf Malaria die gefahrloseste; wenn aber solche anhaltenden Trockenperioden eintreten, erfolgen gerade in dieser sonst so günstigen Zeit, wie die Erfahrung in obigen drei Fällen erwiesen hat, vielfach Erkrankungen der Europäer an schweren Malariaformen.

Die Ursache der verschiedenen jahreszeitlichen Verteilung der Niederschläge längs der Nordostküste von Neu-Guinea ist in den Windverhältnissen zu suchen. Der im allgemeinen in diesen Breiten herrschende SO.-Passat erleidet infolge der starken Erwärmung des australischen Kontinentes während des südhemisphärischen Sommers eine Unterbrechung durch von der nördlichen Halbkugel herübertretende NW.-Winde. An den Küsten von Kaiser Wilhelmsland beginnen daher schon im Oktober an einzelnen Tagen frische NW.-Winde die südlichen Winde zu verdrängen. Immerhin bleiben die letzteren aber auch im November noch vorherrschend. Meist im Dezember, manchmal aber auch erst im Januar gewinnen die NW.-Winde die Oberhand und wehen bis in den April hinein, wenn sie auch im März schon hier und da wieder durch südliche Winde eine Unterbrechung erfahren. Im Mai erhalten die südlichen Winde durchaus das Uebergewicht und behalten dasselbe bis Oktober. In den Monaten März bis Mai und Oktober bis Dezember sind Windstillen recht häufig. Der sogenannte Nordwest-Monsun, welcher also nur während vier Monaten, Januar-April, vorherrscht, weht im allgemeinen lebhafter und mit grösserer Stärke als der SO.-Passat, welcher indes nicht selten von böigem Wettercharakter begleitet ist.

Wie ein Blick auf die Karte lehrt, liegt die Südküste der Astrolabebai und die Küste bei Hatzfeldthafen in Bezug auf den zur Zeit unseres Sommers herrschenden Südost-Passat im Wind- und zugleich Regenschatten, den die hohen Erhebungen des Finisterre-, Bismarckgebirges u. s. w. bilden, während die Nordküste des Huongolfes diesem Winde frei ausgesetzt ist. Umgekehrt sind während unseres Winters die nordwestlichen Küstengebiete regenüberhäufte Seeküsten, während Finschhafen und Nachbarschaft eine relativ trockene Leeküste beim Herrschen des NW.-Monsuns darstellen. Die jährliche Menge des Regenfalles ist von Jahr zu Jahr und von Ort zu Ort eine recht wechselnde, letzteres je nach der Küstenrichtung und dem Streichen der Gebirgszüge der Nachbarschaft; besonders regnerisch scheint die Nordküste des Huongolfes zu sein. Auf der Missionsstation Simbang z. B. wurden 1895 5450 mm Regenfall gemessen. Ueber das Klima des Innern besitzen wir nur Kunde durch die Beobachtungen auf der ca. 900 m hoch gelegenen Missionsstation Sattelberg bei Finschhafen. Hier ist die Temperatur merklich kühler und erfrischender wie an der Küste (sie schwankt nur zwischen 20 und 25°), der Regenfall ein sehr erheblicher (über 5000 mm mit ca. 280 Regentagen im Jahr), die Bewölkung des Himmels eine sehr starke und anhaltender Nebel in der Regenzeit sehr häufig. Die Station scheint nach den bisherigen Erfahrungen wenigstens in den meisten Jahren malariafrei zu sein.

Die reichhaltige, nie versiegende Benetzung des Landes durch zahlreiche grössere und kleinere Wasser-

läufe und der Umstand, dass die Regenzeit niemals ohne Perioden schönen heiteren Wetters und die Trockenzeit selten ohne gelegentliche Gewitter und Regengüsse ist — sie sind die Ursache, dass weite Strecken von Kaiser Wilhelmsland unter der Glut der Tropensonne mit einer wahrhaft üppigen Waldvegetation bedeckt sind.

Der Regenfall auf der Gazelle-Halbinsel von Neu-Pommern entspricht in seiner jährlichen Verteilung ungefähr dem der Astrolabeebene, also Hauptregenzeit von Dezember bis März; doch scheint die jahreszeitliche Periode hier besonders unregelmässig zu sein, so dass in der regenreichen Jahresperiode auch einmal trockene Monate und umgekehrt in der sogenannten Trockenzeit auch sehr nasse Monate vorkommen. Die Menge des jährlichen Niederschlages ist durchschnittlich erheblich geringer wie in Kaiser Wilhelmsland und beträgt nur ca. 2500 mm. Sie scheint auch, wie ein Vergleich mit der viel üppigeren Vegetation auf dem benachbarten Neu-Mecklenburg lehrt, geringer als auf letzterer Insel zu sein. Die Ursache hierfür wird darin zu finden sein, dass die Gebirge Neu-Mecklenburgs dem vorherrschenden SO.-Passat die Feuchtigkeit zum grossen Teil entziehen, ehe er die Gazelle-Halbinsel erreicht. Das Klima des Bismarck-Archipels scheint im allgemeinen erheblich gesunder zu sein, wie das von Neu-Guinea. Malariafieber sind speziell auf der Gazelle-Halbinsel selten. Am wenigsten günstig sind die Monate Mai und Juni nach dem Aufhören der Regenzeit, am angenehmsten die folgenden Monate bis zum November.

Ueber die klimatischen Verhältnisse der Salomonsinseln fehlen alle näheren Angaben, doch soll die Regenverteilung über das Jahr der auf der Gazelle-Halbinsel entsprechen, das Klima, mit Ausnahme des der niedrigen Inseln, für den Europäer ziemlich günstig sein. Wahrscheinlich sind hier, wie auch die reichere Vegetationsentwicklung vermuten lässt, die dem SO.-Passat ausgesetzten Inselseiten regenreicher wie die anderen. v. Danckelman.

Die Marshall-Inseln.

Seit dem 15. Oktober 1885 besitzt Deutschland auch in jenem vom Strom des Weltverkehrs weit abgelegenen Teile des Stillen Oceans zwischen dem 4° und 15° nördlicher Breite und dem 161° und 173° östlicher Länge von Greenwich, welcher zu Mikronesien gehört, ein Schutzgebiet, das der Marshallinseln, zu dem noch die beiden unbedeutenden Gruppen der Brown- und Providence-Inseln, welche nach Westen hin den Uebergang zu den spanischen Karolinen vermitteln, sowie das völlig einsam weiter südlich unter dem Aequator gelegene idyllische Eiland Nauru gerechnet werden.

Der Name der Inseln rührt von dem englischen Kapitän Marshall her, welcher, nachdem bereits im Jahre 1529 der Spanier Saavedra einige Inseln dieses weitgestreckten Archipels berührt hatte, im Jahre 1788 auf der Fahrt von Australien nach China einen grossen Teil derselben auffand.

Ueber jenes Meeresgebiet, welches grösser als das Deutsche Reich ist, liegen in zwei ungefähr parallel zu einander geordneten, von NNW. nach SSO. verlaufenden Reihen, von denen die östliche Ratak (Inseln gegen Sonnenaufgang), die westliche entsprechend Rälik genannt wird, 33 kleinere Inseln oder Inselgruppen zerstreut, deren Gesamt-Bodenfläche ungefähr 450 qkm betragen mag; gegenüber der ungeheuren Ausdehnung der Meeresfläche ist sie also verschwindend klein.

Jede Inselgruppe bildet ein sogenanntes Atoll, d. h. einen Korallenriffkranz, der eine sehr verschiedene Grösse und Gestalt haben kann, welchen aber stets eine Lagune umschliesst. Der Riffkranz ragt nicht in seinem ganzen Umfang über die Meeresoberfläche empor, sondern nur stellenweise tritt die Korallenbank in Form von spitzigen Korallentrümmern oder weissem Korallensand 1 bis 4 m über dem höchsten Wasserstand hervor, wobei die Längenausdehnung der so gebildeten Inseln immer eine wesentlich grössere ist, wie die Breite. Manche Atolle, von denen die Rälikreihe 18, die Ratakreihe 15 aufweist, haben nur ganz wenige Inseln und einen Durchmesser von 7 bis 10 km, während das grösste Atoll, Kwadjelin, ca. 110 km lang und bis über 50 km breit ist und etwa 80 Inselchen und Inseln auf seinem Riffkranz trägt. Zwischen den einzelnen Inseln, die manchmal nur aus kleinen, mit einigem Strauchwerk und ein paar Kokospalmen bestandenen Korallenhaufen und Sandbänken bestehen, aber auch die Länge von 50 km bei 100 bis 1000 m Breite erreichen können, wie die Hauptinsel des Atolls Medjeru, findet die innere Lagune namentlich bei Flut Verbindung mit dem Meere. Besonders tiefe Einschnitte in den Riffgürtel, die sogenannten Passagen, deren Anzahl und Breite bei den verschiedenen Atollen eine sehr schwankende ist, gestatten auch den grössten Schiffen den Zutritt zur Lagune, deren Tiefe selbst zwischen 30—50 m schwankt. Immerhin erfordert das Passieren dieser Durchfahrten, da in ihnen oft ein äusserst starker Ebbe-Flutstrom herrscht, grosse Vorsicht, und auch die Lagunen sind mit Riffen und Untiefen durchsetzt, welche die Sicherheit des Schiffes bedrohen.

Die Aussenseite des Riffes fällt meist sehr schröff und steil in grosse Tiefen ab, namentlich an der herrschenden Wind- d. h. der Ostseite. Hier brechen sich in ununterbrochener Reihenfolge die langen Wogenkämme des Stillen Oceans, und wenn der Nordost-Passat in voller Stärke weht, dann scheinen die niedrigen Inseln von der See aus gesehen in dem Schaum der steten Brandung, der vom Wind wie Dampf nach der Lagunenseite hinübergeführt wird, fast zu verschwinden. Erst wenn man sich einem solchen Atoll auf etwa 8 Seemeilen genähert hat, sieht man vom Deck aus die Kronen der Palmen in langen Reihen auftauchen, vor ihnen den hellblinkenden Sandstrand mit den weissschäumenden Brandungswellen. Beim Näherkommen kann man die durch die Passagen und Kanäle veranlassten Lücken der Palmenreihen und die Aufteilung des schmalen Sandstreifens in zahlreiche Inselchen erkennen, hinter denen die ruhigen grünen Lagunenwässer durchschimmern.

Die Atolle der Ratakkette sind von Süd nach Nord gerechnet: Mille (reich an Kokospalmen), Arno (viele neugepflanzte Kokospalmen-Bestände), Madjuro (fruchtbarstes und wertvollstes Atoll der Ratakkette,

stark bevölkert, etwa 1200 Einwohner), Aur und Maloelab (beide ebenfalls gut bepflanzt und stark bevölkert), Erikub (arm und spärlich bevölkert), Wotje, Likieb (seit 1877 wird hier durch verschiedene Firmen die Kultur der Kokospalme in grossem Massstabe getrieben, da der kulturfähige Boden von seltener Güte ist), Ailuk (fruchtbar), Medjit (fruchtbar), Tagat und Uirik (gut bebaut), Bikar, Taongi und die ferne Wakegruppe, unter 19° 25′ nördlicher Breite, welche politisch auch noch zu den Marshallinseln gehört. Diese letzten drei Gruppen sind unbewohnt und werden nur hier und da ihres Schildkröten-Reichtums wegen besucht. Sie bieten den Seevögeln willkommene Brutstätten, ohne dass sich dadurch brauchbare Guanolager entwickelt hätten.

Die Atolle der Rälikkette sind von Norden nach Süden folgende:

Udjelang oder Providence-Insel (mit ausgedehnten Kokosplantagen auf der Hauptinsel), Eniwetok oder Brown-Insel, Bikini, Ailinginae, Rongelap, Rongerik, Wotho (viele Kokospalmen), Udjae (schönste Insel der ganzen Gruppe) Lai Kwadjelin, Lib (sehr fruchtbar). Namu, Djabwat, Ailinglap, Jaluit, Namorik (fruchtbar), Kili und Ebon. Letztere Gruppe ist die fruchtbarste der gesamten Marshallinseln.

Die Jaluitgruppe ist als Sitz der Regierung das wichtigste Atoll. Es besteht aus 55 kleinen Inseln, welche in einem Umkreis von etwa 130 km eine Lagune einschliessen, die eine Längsausdehnung von ca. 50 km und eine Breite von 32 km hat und durch sechs Einfahrten vom Meer aus zugänglich ist. Die an der Südostpassage gelegene etwa 6 km lange und höchstens 400—500 m breite Insel Jabwor trägt an der Lagunenseite (Westseite) die Regierungsgebäude und die der Jaluit-Handelsgesellschaft. Einige in die Lagune hineingebaute Landungsbrücken erleichtern das Löschen und Laden der Schiffe, welche hier einen der schönsten und geräumigsten Häfen der Welt finden. Die Palmenwaldungen, sowie der von der Jaluit-Gesellschaft mit grossen Mühen und Kosten angelegte, eine Menge Tropengewächse enthaltende Garten verleihen der Ansiedlung, welche etwa 30 Weisse zählt, ein sehr freundliches Aussehen.

Die Verwaltung des Schutzgebietes ist bei den besonderen Verhältnissen und der Kleinheit desselben eine sehr einfache. Sie wird durch einen Landeshauptmann geführt, dem ein Sekretär zur Seite steht, und welcher die für das Zoll- und Steuerwesen, sowie die allgemeine Leitung der Geschäfte nötigen Verordnungen erlässt. Er ernennt auch, vorbehaltlich der Genehmigung des Reichskanzlers die für die örtliche Verwaltung erforderlichen Beamten. Die Jaluit-Gesellschaft ist verpflichtet, alle etwaigen, durch die Einnahmen der Verwaltung nicht gedeckten Kosten zu tragen, zu welchem Zweck alljährlich zwischen ihr und dem Auswärtigem Amt ein Etat vereinbart wird. Mit diesem verhältnismässig sehr einfachen Apparat ist es unter Benutzung des auf vielen Atollen noch sehr bedeutenden Ansehens und der Macht der Häuptlinge gelungen, ohne grössere Machtmittel als das gelegentliche Erscheinen eines deutschen Kriegsschiffes Ruhe und Ordnung in dem Archipel herzustellen und die früher an der Tagesordnung gewesenen Kriege der Eingeborenen unter einander zu beseitigen und diese zur Bezahlung einer die Deckung der Verwaltungskosten bezweckenden Naturalsteuer in Kopra zu gewöhnen. Vor Eintritt der Schutzherrschaft wurden die Streitigkeiten zwischen den Eingeborenen eines Stammes nach dem Urteil des über Leben und Tod verfügenden Häuptlings entschieden, und bei Streitigkeiten zwischen verschiedenen Stämmen kam es fast regelmässig zur Anwendung des Faustrechtes und zu allerdings gewöhnlich sehr unblutig verlaufenden Kriegen, bei denen das Hauptbestreben der Parteien war, dem Gegner durch Zerstörung der Kokospalmen und anderer Fruchtbäume möglichst grossen materiellen Schaden zuzufügen. Das hat nun aufgehört; die Häuptlinge, welche jetzt zu mehr oder weniger reichen Koprahändlern geworden sind — es giebt solche, deren jährliche Einnahmen auf 30 000 Mk. geschätzt werden —, üben keinerlei Gerichtsbarkeit und Strafgewalt mehr aus, sondern nur noch eine Art Landespolizei. Bei seinen jährlichen Rundreisen bringen die Eingeborenen ihre Streitigkeiten vor den K. Landeshauptmann, welcher namentlich bei Besitzstreitigkeiten thunlich unter Zugrundelegung alter Rechtsgewohnheiten entscheidet. Die Einziehung sämtlicher Hinterlader durch die Reichsbehörden, das Verbot des Verkaufs von Spirituosen und des Gewährens von Kredit an Eingeborene hat die Aufrechterhaltung des Friedens wesentlich unterstützt.

Das Klima der Marshallinseln ist ein äusserst gleichmässig feucht-warmes. Nur dem durchlässigen Korallenboden, welcher eine Sumpfbildung nicht zulässt, und der Geringfügigkeit der von allen Seiten vom Meer umbrandeten Bodenfläche ist es zuzuschreiben, dass die Malaria, welche sonst, wenigstens was Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit betrifft, keine günstigeren Vorbedingungen finden könnte, auf den Inseln völlig fehlt. Die gleichmässig hohe Feuchtigkeit und Wärme der Luft sind die Ursache, dass nur solche Weisse, welche in Bezug auf Lunge und Herz ganz gesund sind, dem Einfluss des Klimas auf die Dauer widerstehen können. Herz- und Nierenaffektionen, daneben auch Lungenschwindsucht und Ruhr sind die den Europäer am meisten bedrohenden Krankheiten. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 27°; dabei ist die Temperatur so gleichmässig, dass der kälteste und wärmste Monat noch nicht um einen Grad von diesem Betrag in ihrer Mitteltemperatur abweichen. Die mittlere tägliche Schwankung der Temperatur beträgt

nur ca. 7°. Während vierjähriger Beobachtungen sank die Temperatur nie unter 21° und überstieg nie 37°. Der Mangel jeder erheblicheren Abkühlung der Temperatur während der Nacht ist namentlich für den neuankommenden Europäer sehr störend und bewirkt in der ersten Zeit gewöhnlich Schlaflosigkeit. Sehr beachtenswert, für Jaluit wenigstens, und nach anderen Angaben auch für Madjuru ist der grosse Regenreichtum, welcher Jahr ein Jahr aus etwa 4500 mm beträgt. Alle Monate sind nahezu gleich regnerisch, nur im Januar und Februar macht sich in einzelnen Jahren eine Abnahme der Regentage bemerkbar. Dabei fällt der Regen meist in plötzlichen böenartigen Güssen; anhaltende sogenannte Landregen sind selten. Das Jahr zählt ca. 300 Regentage. In Jaluit herrschen das ganze Jahr östliche Winde, die von Dezember bis April meist nordöstliche sind, während sie von Mai bis November mehr südöstlich werden. In der Zeit von August bis November kommen zuweilen auch westliche Winde vor, die dann gelegentlich zu heftigen Stürmen anwachsen, welche den Kokospalmen schweren Schaden zufügen, so dass die Ertragfähigkeit einzelner Inseln auf Jahre hinaus vernichtet werden kann. Gewitter sind ziemlich selten, im Mittel etwa 25 im Jahre, und bestehen meist nur aus wenigen Donnerschlägen. Die nördlichen Inseln haben viel unregelmässigen Regenfall und sind anscheinend erheblich regenärmer. Damit hängt wohl auch zusammen, dass der Wert und die Bedeutung der Inseln von Süd nach Nord abnimmt. Auch südlich von Jaluit ändern sich die klimatischen Verhältnisse erheblich, wie die Beobachtungen von der nahe unter dem Aequator gelegenen, noch in den Verwaltungsbereich des Schutzgebietes gehörenden einsamen Insel Nauru (Pleasant Island) bezeugen. Die Temperatur ist noch etwas höher wie auf Jaluit (ca. 27.7°), aber ebenfalls äusserst gleichmässig; die Bewölkung ist ganz erheblich viel geringer und der Regenfall gegenüber Jaluit geradezu erstaunlich klein. 1894 wurden insgesamt nur 640 mm an ca. 90 Tagen gemessen. Der Regenfall ist sehr unregelmässig, und wechseln etwas regenreichere mit äusserst trockenen Jahren mit einander ab, so dass die Kopraernte dieser Insel starken Schwankungen unterliegt. So betrug dieselbe 1893/94 421 000 Pfund gegen nur 31 500 Pfund in dem Dürrejahr 1894/95.

Die Bewohnerzahl der Marshallinseln wird von den besten Kennern auf etwa 13 000 geschätzt. Dieselbe ist nicht, wie dies von anderen Südseeinseln vielfach behauptet wird, in Abnahme begriffen — eher ist das Gegenteil der Fall; von der Insel Nauru ist dies durch exakte Zählung sogar sicher nachgewiesen. Am dichtesten bewohnt sind, der grösseren Fruchtbarkeit entsprechend, die südlichen Teile der Gruppe. Die Insulaner gehören zu der mikronesischen Völkergruppe des Stillen Oceans. Sie sind im allgemeinen wohlgestaltet, von schlanker, mittelkräftiger Statur. Nur die stets müssigen Häuptlinge neigen öfters zur Korpulenz. Auf den nördlichen Inseln findet man durchschnittlich grössere Leute als auf den südlichen Atollen. Die Hautfarbe schwankt von einem dunkelchokoladenbraunen bis zu einem olivengelb-braunen Ton. Die schwarzen Haare sind stark und lang und zeigen namentlich bei den Frauen Neigung zur Lockenbildung. Sie wurden früher von beiden Geschlechtern in einem Knoten auf dem Hinterhaupt aufgesteckt, jetzt aber meist kurz geschoren. Der Bartwuchs ist spärlich, besonders beim Backenbart. Die regelmässigen Gesichtszüge deuten oft auf erhebliche Intelligenz. Unter den Frauen, die meist kleiner und zierlicher wie die Männer sind, finden sich nicht selten Individuen, welche auch unseren Ansprüchen an Schönheit entsprechen würden. Der Charakter der Eingeborenen ist im allgemeinen sanft und phlegmatisch, allerdings oft auch mit einer Mischung von Heimtücke und Hinterlist. Obwohl selbst die ältesten Reisebeschreibungen ihre grosse Neigung zum Diebstahl hervorheben, so kommt doch Einbruchsdiebstahl jetzt so gut wie garnicht vor, höchstens Fundunterschlagung und Wegnahme frei herumliegender Sachen. Wahrheitsliebe geht ihnen freilich völlig ab. Ihre Hauptnahrung ziehen die Marshallleute aus dem Meere, das ihnen eine reiche Auswahl von Fischen, Muscheln, Crustaceen, Tintenfischen liefert, die sie in der verschiedensten Weise zuzubereiten verstehen. Von allen Früchten, welche die Inseln liefern, haben die des Pandanus odoratissimus die grösste Bedeutung. Sie werden roh und gekocht genossen; aus dem verdickten Saft wird eine wie getrocknete Feigen schmeckende, sehr beliebte konfektartige Präserve hergestellt, die bei Seereisen den Hauptproviant bildet. In getrocknete Pandanusblätter eingeschlagen und mit Kokosnussfaser-Schnuren umwickelt, halten sich diese meterlangen und 10—15 cm dicken Rollen jahrelang. Ferner werden die Kokosnuss, die mehlreiche Brotfrucht, die Frucht des Melonenbaumes, die Knollen des Taro und der Pfeilwurzel (Arrowroot) in den verschiedensten Formen zubereitet genossen. In neuester Zeit hat auch die Banane eine grössere Verbreitung gefunden. Obwohl Hühner und Enten nicht selten sind, werden sie nur bei Festlichkeiten verspeist, wobei sie, ebenso wie Fische in grüne Pandanusblätter gehüllt, zwischen heissen Steinen geröstet werden. Die Schweine, welche sehr gut gedeihen, sind von den Eingeborenen, weil sie den Kokospalmen-Anpflanzungen und den Tarobeeten schädlich erschienen, wieder ausgerottet worden. Für Rindvieh und Schafe sind die auf den Inseln wachsenden Grasarten nicht nahrhaft genug; sie verkümmern daher rasch. Der Gebrauch von europäischen Konserven, von Reis, Zucker etc. gewinnt täglich an Verbreitung. Spirituosen werden ausser Bier fast nie getrunken, und

auch dieses nur von den Häuptlingen. Trunkenheit ist daher auch sehr selten, zumal auch keine Spirituosen an Eingeborene verkauft werden. Dagegen ist das Rauchen bei beiden Geschlechtern von frühester Jugend an allgemein verbreitet und wird von jung und alt geradezu leidenschaftlich betrieben. Meist wird der Tabak aus Thonpfeifen oder in Form von Cigaretten, die aus Pandanusblättern gewickelt sind, geraucht. Frisches Wasser ist auf den Inseln sehr spärlich. Die Europäer fangen das auf die Wellblechdächer fallende Regenwasser in eisernen Tanks oder Cisternen auf; die Eingeborenen geniessen hauptsächlich als durststillendes Mittel die Milch der jungen Kokosnuss oder schöpfen das in natürlichen oder künstlich erzeugten Bodenvertiefungen sich ansammelnde Regenwasser, das aber bei dem porösen Kalkboden sich schnell mit Seewasser mischt und deshalb rasch brackig wird.

Auf den südlichen Atollen hat sich europäische Kleidung fast allgemein eingebürgert und die einheimischen, über einem geflochtenen Gürtel aus Pandanusblättern getragenen braunen oder weissen bauschigen Basträcke der Männer, welche aus zwei Bastbüscheln bestanden, welche durch eine etwa 1 m lange schwarz und weiss gemusterte Borte verbunden sind, verdrängt, ebenso wie das weibliche Kleidungsstück, zwei Matten, welche vorn und hinten durch einen um die Lenden gelegten Gürtel gesteckt wurden. Auch die früher allgemein geübte Sitte der Tätowierung, welche, wenn sie vollständig ausgeführt, mit bedeutenden Kosten verbunden war und den Eindruck machte, als wenn die betr. Person durch die streifenförmigen, bald horizontal, bald vertikal parallel miteinander verlaufenden Linien mit einem blauen Unterhemd bedeckt sei, verschwindet immer mehr. Die Sitte, die Ohrläppchen durch eingeführte spiralförmig gerollte Pandanusblätter hochgradig auszuweiten und dieselben zur weiteren Vergrösserung durch chirurgische Operationen sogar mit der Backenwand unterhalb des Ohres verwachsen zu lassen, ist gleichfalls im Verschwinden begriffen. Das vollends erweiterte Ohrläppchen diente dazu, zum Schmuck Rollen von Pandanusblättern, Schildpatt, sowie bunte Federn und Blumen aufzunehmen oder sogar den Tabak und die Pfeife darin zu tragen. Die Vorliebe der Insulaner für Schmuck aller Art, Kränze von stark duftenden Blumen, Muscheln, Perlen etc., neuerdings auch für allerlei stark riechende europäische Parfüms ist gross.

Die Hütten der Insulaner sind sehr einfacher Natur; sie sind viereckig, ca. 8 m lang und 5 m breit und stellen eigentlich nur ein spitzgiebliges, 1—2 m hohes Dach aus Pandanus- oder Kokospalmen-Blättern dar. Seitenwände fehlen entweder ganz oder werden nach der herrschenden Windrichtung durch leichte Schirme aus Pandanusblättern gebildet. Die Feuerstelle befindet sich oft getrennt, als besondere Küche, unter einem auf vier Pfählen ruhenden Dach. Der Fussboden der Hütten wird mit weissen Korallenstücken und dann mit Matten oder Blättern bedeckt. Manche Hütten haben auch eine Art Stockwerk unter dem Dach, zu dem man durch eine Oeffnung in dem Balkenwerk gelangt und das als Aufbewahrungsort für Vorräte und als Schlafraum für den Besitzer dient. Die durch den Koprahandel wohlhabend gewordenen Häuptlinge haben begonnen, sich Häuser nach europäischem Muster aus eingeführten Hölzern zu bauen. Auch die eingeführten fertigen Kleider genügen vielen Insulanern nicht mehr. Mit Hilfe der zahlreich vorhandenen Nähmaschinen lassen sie sich jetzt ihre Kleider nach Mass durch ihre Frauen anfertigen. Die Hütten eines Dorfes stehen nicht dicht zusammen, sondern ziehen sich oft meilenlang an dem Strand der Innenlagunen hin.

Die überlieferte gesellschaftliche Gliederung der Marshallinsulaner in vier Rangstufen hat sich bis jetzt erhalten. Der gewöhnliche Mann, Kayur genannt, besitzt kein Grundeigentum, doch kann er von der ihm zugewiesenen Wohnstätte so viel ernten, wie er zu seinem Lebensunterhalt bedarf. Er ist nur gezwungen, für den Häuptling Kopra zu schneiden, ein bestimmtes Mass von Früchten, Fischen, Schildkröten abzuliefern und Arbeiten, wie Häuserbauen, Bootfahren, zu verrichten. Auch darf er nur eine Frau haben. Ueber ihm steht der Leatáketak, eine Art Dorfschulze, welcher für den Häuptling den Grundbesitz verwaltet und die Ausführung seiner Befehle überwacht. Ueber beiden Klassen steht der Búrak, der gewöhnliche Häuptling, welcher oft grösseren Grundbesitz hat als die Oberhäuptlinge, die Irodj. Da der Rang sich ausschliesslich von der Mutter her vererbt, so sind die Kinder einer Irodjfrau stets wieder Irodj, mag auch der Vater nur ein Angehöriger der untersten Klasse, ein Kayur, gewesen sein. Die Erbfolge in der Häuptlingswürde geht in erster Linie auf die etwa vorhandenen Brüder und in zweiter Linie erst auf die Söhne aus ebenbürtiger Ehe über.

Dem heiteren, sorglosen Sinn der Insulaner entsprechend sind die Vergnügungen des Tanzes sehr beliebt. Namentlich in hellen Vollmondnächten wird in Begleitung eines Chors von Sängern und Sängerinnen und unter dem Schall einer jetzt sehr selten werdenden sanduhrförmigen, mit Haifischmagenhaut bezogenen Trommel bis zur Erschöpfung der Teilnehmer diesen aus Sprüngen, Gliederverrenkungen, Verzerrung der Gesichtszüge u. s. w. bestehenden Tänzen obgelegen.

Ehen werden ohne besondere Feierlichkeiten geschlossen und ebenso leicht gelöst. Die oberen Stände leben in Polygamie und haben gewöhnlich 3—4 Frauen. Die jungen Mädchen geniessen die grössten Freiheiten, und nur die Häuptlinge wachen sorgfältig über die Keuschheit ihrer Frauen. Die Frauen werden im all-

gemeinen gut behandelt, die kleinen Kinder auf das sorgfältigste gepflegt; später aber wachsen sie, sich völlig selbst überlassen, in völliger Ungebundenheit auf.

Unter dem Einfluss der auf den Inseln thätig gewesenen amerikanischen Mission sind zwar die alten religiösen Anschauungen fast vergessen und verschwunden, aber die alten Götter gehen noch in Gestalt von bösen Geistern um, die im Leben auch der christlichen Eingeborenen noch eine bedeutende Rolle spielen. Der christliche Glaube ist bei den Marshallanern nicht tief eingedrungen, und verhalten sie sich in religiösen Dingen sehr gleichgiltig.

Die bedeutendste Leistung der Marshallinsulaner auf technischem Gebiet sind ihre aus dem Holz des Brotfruchtbaumes früher nur mit Stein- oder Muschelbeilen, jetzt aber mit eisernen Aexten hergestellten Segelfahrzeuge. Der unterste, vordere und hintere Theil des Kanus wird durch je einen entsprechend ausgehöhlten Stamm gebildet. Auf diese werden dann, je nach der Grösse, welche das Fahrzeug erhalten soll, die weiteren Hölzer aufgesetzt und durch Schnüre aus Kokosnussfasern mit ihnen verbunden. Die Dichtung der Fugen geschieht durch einen aus Holzpulver und dem dicken, klebrigen Saft der Pandanusfrucht gewonnenen Kitt; sie ist aber immer unvollkommen, so dass bei der Fahrt stets das einsickernde Wasser ausgeschöpft werden muss. Vorn und hinten spitz zulaufend, hat das Boot bei einer relativ grossen Höhe nur eine geringe Breite. Das Umschlagen desselben verhindert ein Schwimmbalken oder Ausleger, welcher mit dem Fahrzeug durch ein starkes Gestell verbunden ist. In der Mitte des Kanus ruht eine über die Seiten hinwegragende Plattform, welche bei längeren Reisen zwei kleine Hütten aufnehmen kann, die der Mannschaft bei schlechtem Wetter einen notdürftigen Schutz gewähren. Der in seiner Spur bewegliche Mast trägt ein dreieckiges Mattensegel, das an einer Raa befestigt ist, welche mit der spitzen Ecke des Segels in einer Spur am Ende des Kanus ruht. Der Ausleger würde dem Kanu die Tendenz geben, sich im Kreise zu bewegen. Um dies zu vermeiden, haben die Kanus die sinnreiche Bauart, dass die dem Ausleger zugekehrte Seite des Bootes konvex nach aussen, die andere aber fast gerade gebaut ist. Die Fahrzeuge erreichen namentlich beim Kreuzen eine europäische Boote übertreffende Geschwindigkeit. In diesen Kanus unternahmen die Eingeborenen früher oft weite Reisen, bei denen sie nicht selten durch Strömungen und Stürme weit ab von ihrem Ziel verschlagen wurden, oder auch durch Hunger und Durst zu Grunde gingen. Jetzt benutzen sie zu solchen grösseren Reisen lieber den europäischen Schuner, von denen auch die Häuptlinge selbst bereits eine Anzahl besitzen. Denn der Marshallinsulaner ist ein sehr wenig sesshafter Mensch; das nomadenhafte Herumziehen von Insel zu Insel oder von Atoll zu Atoll geht ihm über alles; bald giebt der Besuch von kranken Verwandten, bald Familienfeiern, Einweihung eines neuen Hauses u. s. w. einen stets willkommenen Anlass, eine Reise zu unternehmen. Die Thätigkeit der Männer beschränkt sich im wesentlichen auf Fischfang, bei dem sie durch ihre Ausdauer und Fertigkeit im Schwimmen Erstaunliches leisten, sowie auf Herstellung von Kopra, um die sich jetzt das ganze Denken der Häuptlinge dreht. Die Frauen befassen sich mit der Herstellung der bereits erwähnten Pandanuskonserven, sowie mit dem Flechten von Matten, Fächern und Hüten aus Pandanusblättern oder Bast. Manche Eingeborene sind auch recht brauchbare Matrosen geworden, so dass die Schuner der Jaluit-Gesellschaft mit Ausnahme der Steuerleute und Kapitäne nur noch Eingeborene als Matrosen an Bord führen. Infolge ihres früheren ungebundenen Lebens eignen sie sich aber nicht zu dauernder, besonders anstrengender Arbeit am Land, und auch für den Dienst in Küche und Haus sind die Europäer meist auf eingewanderte Chinesen angewiesen, da die Eingeborenen hierzu wenig Neigung und Anlage zeigen.

Das Leben der Europäer ist ein sehr eintöniges. In Intervallen von etwa 2 Monaten langen die heimischen Postsendungen an. Für Spaziergänge bietet das wenige Land keinen Raum, und der Mangel an Wegen macht sich bei dem scharfen Korallenstein und dem Fehlen von Graswuchs doppelt fühlbar. Jagbare Tiere sind nicht vorhanden. Den Palmenhainen fehlen die Singvögel, und nur das Brausen des Meeres und das Donnern der Brandung, sowie das Rauschen der häufigen gewaltigen Platzregen stören die totenähnliche Ruhe der Natur.

v. Danckelman.

Bemerkungen.

Station

1. Büreau.
2. Kaiserlicher Richter.
3. Gr. Magazin.
4. Stations Vorsteher.
3. Arbeiter Häuser.
6. Aufseher Haus.
7. Bootsschuppen.
8. Schutztruppe. Gefängniss.
9. Lazareth.
10. Lagerverwalter.

Baumwollpflanzung

Kokopo

a. Cysterne. Maschinenhaus. Ginninghaus. Baumwollhaus

Vunatali

a. Wohnhaus.
b. Küche.
c. Lagerhaus.
d. Pferdestall.
e. Arbeiterhäuser u. Küche.

Kenabot

a. Assistentenhaus.
b. Küche.
c. Arbeiterhospital.
d. Verbandhaus.
1.2.3.4. Arbeiterhäuser.
e. Assist. Wohnhaus.
f. Pferdestall.
g. Assistent. Haus. (neu).

gez. A. Jahn. November 1896.

Geographische Verlagshandlung DIETRICH REIMER (ERNST VOHSEN) Berlin.
Wilhelmstrasse 29.

Wissenschaftlicher Teil.

Kartographisches.

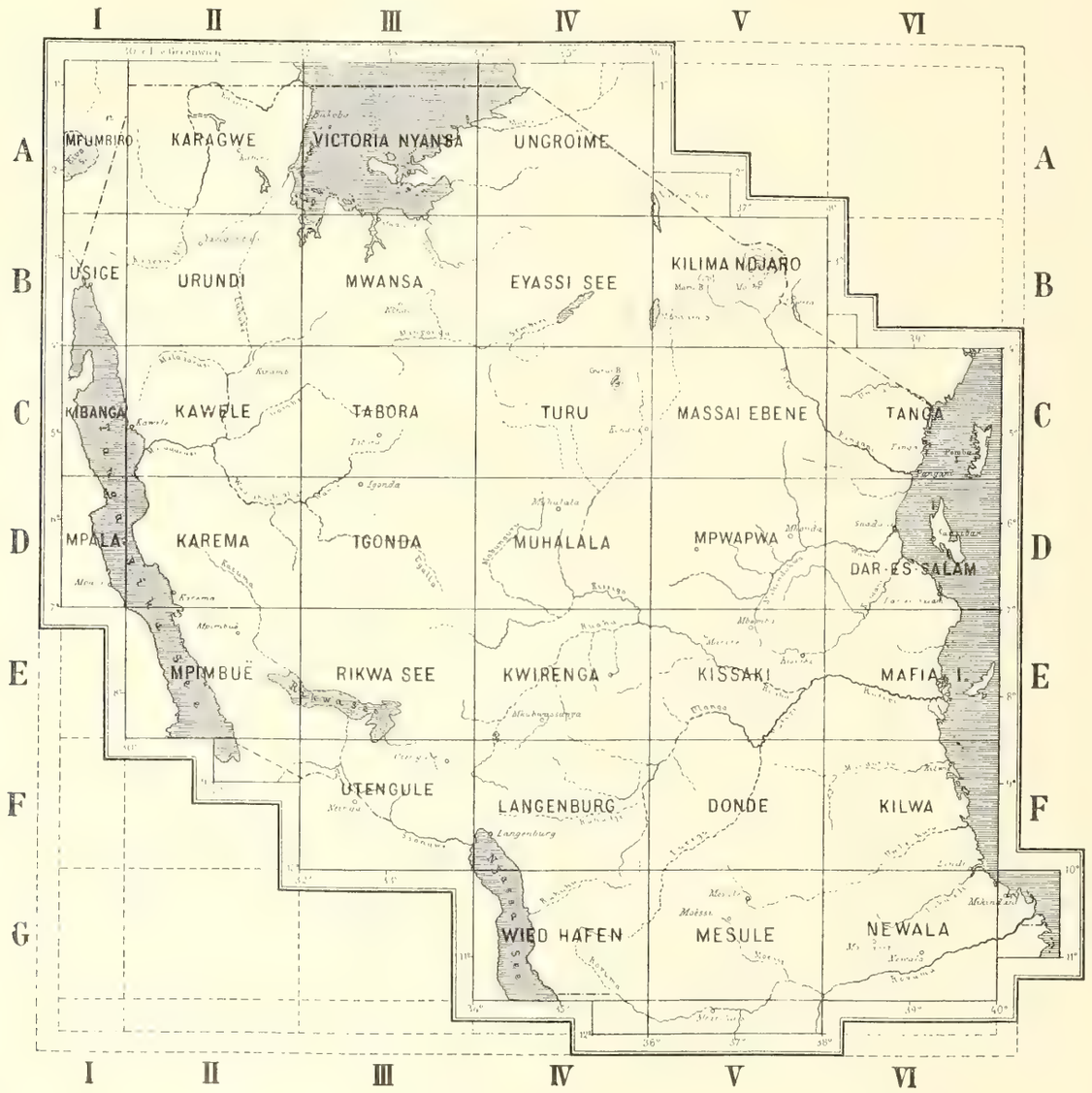
Allgemeines über die Kartographie unserer sämtlichen Kolonien.

Als in den Jahren 1884 und 1885 unsere heutigen Kolonialgebiete wenigstens im grossen und ganzen unter deutschen Schutz gestellt worden waren, begann sich auch die deutsche Forschung naturgemäss mehr diesen Ländern zuzuwenden. Bis dahin waren es in der Mehrzahl Ausländer, besonders Engländer, auch Franzosen und in Ostafrika Belgier, welche eine Reihe von Hauptzügen in der Gestaltung dieser Länder auf unsere Karten gebracht hatten, und lediglich Seekarten der englischen Admiralität waren es, welche den Handels- und Kriegsschiffen aller Nationen die sichere Navigation an den Küsten Afrikas und Neu-Guineas ermöglichten. Deutsche Reisende, welche die Entdeckungsgeschichte unseres Planeten in allen Ländern der fünf Erdteile, in allen Meeren, in den arktischen wie antarktischen Gebieten in Menge aufzuzählen weiss, sind gerade in unseren Kolonien vor 1884 wenig vertreten, wenn man von Missionaren und von dem Norden Kameruns und einigen Strichen Deutsch-Ostafrikas absieht. Das ist mit einem Schlage anders geworden. Es konnte nicht ausbleiben, dass infolge der Aufteilung der afrikanischen Ländermasse zwischen den sieben europäischen Mächten ebenso der Engländer und Franzose als Forschungsreisender aus den deutschen Kolonien verschwand; wie der Deutsche aus den Landstrichen, welche England, Frankreich, Belgien, Italien, Spanien oder Portugal zugefallen waren; wohlverstanden, der eigentliche Forschungsreisende, der es als seine vornehmste, wenn nicht ausschliessliche Aufgabe betrachtet, die Bodengestaltung des durchreisten Gebietes, seine Flüsse und Berge, seine Pässe und Wege, seine Wüsten und Wasserstellen, die Verteilung seiner fruchtbaren Gebiete und seiner Eingeborenen nach besten Kräften zu erkunden und zu verzeichnen, kurz, die Karte des Landes zu entwerfen, um so die unumgängliche Grundlage zu schaffen, ohne welche der Soldat und der Verwaltungsbeamte, der Geologe und der Botaniker u. s. w. ratlos dastehen. Zu speziellen Zwecken, wie um Pflanzen oder Insekten zu sammeln, ethnographische oder geologische Vergleiche anzustellen, werden dagegen in Zukunft unsere Kolonien fremden Forschern sicherlich ebenso offen stehen, wie den unserigen die fremden Gebiete.

Die ersten Jahre nach der deutschen Besitzergreifung sind in sämtlichen Kolonien keineswegs durch eine rege und sorgfältige Forschungsthätigkeit ausgezeichnet gewesen. Es ist das leicht begreiflich; denn es galt vor allem, von den wichtigen Küstenpunkten Besitz zu ergreifen, von dort wenigstens auf den Hauptverbindungsstrassen Vorposten in das Innere vorzuschieben und sich im allgemeinen zu orientieren. Die Zeit für ein Detailstudium war noch nicht gekommen, und wissenschaftliche Bestrebungen mussten hinter praktische Ziele zurücktreten. Erst nach einem halben Jahrzehnte oder mehr, hier früher, dort später, fangen die ersten gründlicheren Aufnahmen an, zuerst in Togo, dann in Ost- und Südwestafrika, um sich in den letzten sechs Jahren namentlich in der wichtigsten Kolonie, in Ostafrika, zusehends zu vervollkommnen und mehr und mehr auszudehnen.

Wenn hier von »Aufnahmen« gesprochen wird, so darf man dabei nicht an Vermessungen im Sinne der grossen europäischen Landesaufnahmen denken. Wenn für die Aufnahme des gesamten Deutschen Reiches nach den heutigen Anforderungen ein Zeitraum von 60 Jahren als erforderlich gilt, so bedarf es für das fast doppelt so grosse Deutsch-Ostafrika allein mehr als eines Jahrhunderts. Und noch ist der Anfang kaum gemacht worden. Werden so bald dafür die Geldmittel und die Menschenkräfte zur Verfügung stehen? Wenig oder nichts, von einzelnen Küstenstrecken und der deutsch-englischen Grenze zwischen Indischem Oceane und Kilima-Ndjaro abgesehen, kann in den Kolonien als absolut sicher aufgenommen betrachtet werden; fast für alles gilt nach wie vor Herakleits Spruch »Alles fliesst«. Nur in Usambara in Deutsch-Ostafrika ist mit einer kleinen Triangulation der Anfang gemacht worden, welche aber, so viel man weiss, mit der Küsten-Auf-

nahme erst noch in Verbindung gebracht werden soll. Im übrigen aber beruhen sämtliche Karten unserer Kolonien nur auf Routenaufnahmen und Breitenbestimmungen; letztere sind meist zuverlässig, erstere aber, und wenn es die besten sind, stellen doch nichts anderes vor, als Versuche von Annäherung an die Wirklichkeit. Der Schätzung, der mehr oder minder grossen Geübtheit des Reisenden, der Willkür ist ein zu grosser Spielraum gelassen. Vor allem aber entbehren unsere Kolonialkarten noch fast ganz der so schwer zu bestimmenden geographischen Längen, und es ist vorläufig keine Aussicht vorhanden, dass darin eine Aenderung eintreten wird. Man lasse sich durch die Fülle von Namen und geographischen Objekten auf den Karten nicht täuschen und halte nicht alles, was dieselben zeigen, für unumstösslich richtig; dieser Aberglauben, dieses unbegrenzte Vertrauen auf die Zuverlässigkeit der Karten ist bei den jetzt allerdings in den Hauptsachen ziemlich beendigten Grenzabmachungen den Kolonialansprüchen manches Staates schon nachteilig geworden. Man sollte immer sich vor Augen halten, dass dem Kartographen nicht solche Mittel zur Verfügung stehen, eine Sache als zweifelhaft zu bezeichnen, wie dem Schriftsteller oder Redner; dieser vermag sich mit einem »könnte«, »möchte«, »dürfte« zu helfen und direkt auf Unsicherheiten hinzuweisen. Aber der Kartograph muss den Fluss oder das Gebirge unbedingt an einer Stelle des Papiers hinzeichnen, wenn er oder es auch ebensogut 10 oder 20 Kilometer weiter östlich oder westlich liegen kann. Mit Stricheln der Flussläufe, mit häufigen Fragezeichen und Beischriften ist da wenig zu helfen; die Strichelung, die Fragezeichen werden nicht beachtet, das Unsichere wird von Laien für gewiss hingenommen, und der Irrtum ist fertig. Solche »Versehen« freilich, wie sie der französische Schiffslieutenant Mizon fertiggebracht hat, welcher z. B. 1894 Kunde an der Ostgrenze Kameruns in 14° 59′ ö. L. Greenwich ansetzte und ein Jahr später denselben



Ort um einen vollen halben Längengrad oder ca. 55 km nach Westen schieben zu dürfen glaubte, sind in unseren Kolonien und auf deren Karten kaum zu erwarten. Die Fehlergrenzen für die wenigen, neuerdings in Deutsch-Ostafrika bestimmten Längen schwanken dagegen zwischen ± 1'.3 und ± 4'.3, d. h. die betreffenden Orte können um $2^1/_2$ bis 8 km östlicher oder westlicher liegen, als wie die Beobachtungen ergeben haben.

Mit grossem Interesse und vieler Hingebung machten sich überall Offiziere der Schutztruppen und Beamte daran, ihre Wege, die sie vielfach in noch niemals betretene Gegenden führten, kartographisch zu verzeichnen, und es ist dem Sachkenner ein Vergnügen, zu beobachten, wie sich die einzelnen in der Technik mehr und mehr entwickeln, wie ihre Arbeiten immer besser werden, und wie sich immer mehr von ihnen der wichtigen und lohnenden Arbeit zuwenden — lohnend allerdings nur insofern, als jede gewissenhafte Arbeit ihren Lohn in sich trägt. Denn nur wenige daheim kennen bis jetzt die Namen derer, welche sich in dieser Weise draussen abmühen, und fast geflissentlich werden sie ignoriert von denen, welche sich von Rechts wegen darum zu kümmern hätten. In Frankreich, in England, in Russland ist es einfach undenkbar, was im November 1896 sich bei uns ereignet hat: dass die grösste geographische Gesellschaft des Deutschen Reiches eine der höchst wenigen Auszeichnungen, die ihr zu Gebote stehen, Ausländern für eine zoologische Reise in einer fremdländischen Kolonie verliehen hat! Die deutschen Bestrebungen und Erfolge in den deutschen Kolonien sind ihr einfach unbekannt geblieben und infolgedessen übergangen worden!

Um so dankbarer darf man sich des liberalen und verständnisvollen Eingreifens der Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amtes erfreuen. 1888 rief sie zunächst die »Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten« ins Leben, deren neun, von Professor Dr. Freiherr v. Danckelman herausgegebenen Bände ein ganz unentbehrliches Archiv für die Kenntnis unserer Kolonien bilden und in ihren zahlreichen Karten die allerwertvollsten Beiträge zur Darstellung derselben enthalten. Es giebt keine einzige zweite unter den zahllosen geographischen Zeitschriften der Welt, in welcher Astronomen, Meteorologen und Kartographen mit gleicher Kritik die Arbeiten der Reisenden behandeln und die Spreu vom Weizen sondern. Engländer und Franzosen bieten fast stets nur die Resultate der Höhenmessungen, der astronomischen Beobachtungen, der Aufnahmearbeiten und verlangen für dieselben unbedingten Glauben; aber die Sache dem Fachmanne in ihren Elementen so vorzulegen, dass er selbst nachzuprüfen imstande ist, das findet sich nur in dieser Muster-Zeitschrift. Was sind dagegen die einschlägigen Arbeiten in The Geographical Journal, den englischen Blue books, der Collection of Latitudes and Longitudes der Intelligence Division, dem Bulletin du Comité de l'Afrique Française, dem Bulletin de la Société de Géographie und den Dutzenden und Aberdutzenden sonstiger periodischer Veröffentlichungen in England und Frankreich? Und dass die »Mitteilungen« wieder und wieder in den letzten Jahren ganze Kartenwerke veröffentlichen konnten, die in ihrem Umfange und in der Kostspieligkeit ihrer Herstellung weit über den Rahmen von Zeitschriftskarten hinausreichen, ist stets der Kolonial-Abteilung zu danken: so 1894 die Ramsay'sche Karte der Nyassa-Expedition des Gouverneurs Freiherrn v. Schele in 4 Blatt, so 1895 die Passarge'sche Karte der Expedition des deutschen Kamerunkomitees in den Jahren 1893 bis 1894 und die der grossen Graf Götzen'schen Reise von Pangani zum Kongo, in je 2 Blatt, so 1896 die Sprigade'sche Karte des südlichen Teiles von Togo, deren Bearbeitung bezw. zweimalige Umarbeitung mehr als vier Jahre gedauert hat.

Hierher gehört auch die kürzlich erschienene grosse Dreiblattkarte »Usaramo, Ukami und die Uluguruberge von Richard Kiepert und Max Moisel«, deren grosser Massstab 1 : 150 000 in Kolonialkarten, von regelmässigen Landesaufnahmen abgesehen, bisher nur sehr selten zur Anwendung gekommen ist. Und als Dr. Stuhlmann von seiner grossen Reise mit Emin Pascha zurückkehrte und seine ungewöhnlich fleissigen Routenaufnahmen ihrer Bedeutung gemäss in würdiger Weise veröffentlicht werden sollten, griff wiederum die Kolonial-Abteilung kräftig ein und beschloss die allmähliche Herstellung einer Gesamtkarte von Deutsch-Ostafrika im Massstabe 1 : 300 000 (s. die Uebersichtsskizze auf S. 194), welcher sich unzweifelhaft ähnliche Gesamtkarten der anderen Kolonien anreihen werden.

Dieses vorausgeschickt, wenden wir uns den einzelnen Kolonien zu.

Togo.

Unsere kleinste Kolonie ist, wie ein Blick auf die Karte lehrt, teils fest von der Meeresküste und von Flusslinien, teils von schnurgeraden Linien, Stücken von Breiten- und Längengraden, begrenzt, welche letzteren nicht von der Natur gegeben sind, sondern erst mühevoll bestimmt werden müssen. Die Längenbestimmung ist aber bekanntlich so schwierig und zeitraubend, zugleich auch so kostspielig, dass es noch lange dauern wird, ehe diese von N nach S verlaufenden Grenzlinien in natura festliegen werden. Bis dahin wird es selten an Streitigkeiten mit dem englischen und französischen Grenznachbarn fehlen, ob dieses oder jenes Dorf, diese oder jene Felder östlich oder westlich von dem als Grenze angenommenen Meridian liegen. So wird Topli an der Ostgrenze, welches nach den zuver-

lässigsten Wegeaufnahmen auf deutschem Gebiete liegt, augenblicklich von den Franzosen auf Grund schlechter Längenbestimmungen beansprucht. Im Nordwesten wird sodann über kurz oder lang das von Grossbritannien und dem Deutschen Reiche für neutral erklärte Gebiet um Ssalaga und Yendi zwischen beiden Mächten geteilt werden müssen. Die Grenze Togos gegen das französische Dahome ist vorläufig bis zu 9° n. Br., gegen das neutrale Gebiet bis zu 10° n. Br. festgesetzt; aber die deutschen Ansprüche reichen auf Grund der Dr. Gruner'schen Verträge um 3 bis 4 Breitengrade weiter nach Norden und betreffen die Landschaften Mangu, Pama, Gurma und Gandô. Durch Besetzung von Ssanssanne-Mangu ist ein kleiner Teil davon bereits in faktischen Besitz umgewandelt worden.

Sehen wir von den Grenzgebieten ab, wo einige Engländer und Franzosen gearbeitet haben, so verdanken wir die topographische Kenntnis Togos im wesentlichen folgenden Männern: vor der Besitzergreifung, in den 60er Jahren, reisten Hornberger und andere Missionare, 1881 A. Mohr, 1884 Dr. Zöller, 1885 und neuerdings Missionar Mischlich, 1887—1888 Dr. Henrici, 1888—1889 Stabsarzt Dr. Wolf, 1888—1889 v. François, 1888—1892 Lieutenant Kling, 1890 Lieutenant Herold, 1890—1891 Dr. Büttner, 1890—1892 Goldberg, 1892 Dr. Küster, von dessen trefflichen Arbeiten vieles verloren gegangen, 1893 Wöckel, 1893 ff. Lieutenant von Doering, 1893—1895 Dr. Gruner und E. Baumann, deren Arbeiten zu den ausgezeichnetsten und umfassendsten im ganzen Gebiete gehören, 1894 Leuschner, 1894—1895 Klose, 1895 Graf Zech und Lieutenant Plehn. Für das entferntere Hinterland kommen davon in Betracht die Reisen von Dr. Wolf, v. François und Kling, v. Doering und besonders die noch unveröffentlichten von Dr. Gruner, v. Carnap-Quernheimb und v. Seefried. Eine Gesamtkarte von Togo in grösserem Massstab existiert bis jetzt noch nicht, sondern nur eine solche von dem Küstengebiete, die »Karte des südlichen Teiles von Togo. Von P. Sprigade. 1 : 200 000«. (Mitt. Deutsch. Schutzgebiete, Bd. IX. 1896, Karte 3), ein Blatt von 1 m × 0,78 m Grösse, welches von der Meeresküste bis 7° 10′ n. Br. reicht, und in welches nicht weniger als der Inhalt von 23 älteren Karten und die bis dahin unveröffentlichten Aufnahmen von 21 Reisenden, von denen Dr. Gruner allein 24 verschiedene Routen gemacht hat, verarbeitet worden sind. Obwohl dieses Blatt erst im vergangenen Sommer abgeschlossen wurde, so liegen doch bereits neue Aufnahmen zu seiner Vervollständigung (von Premierlieutenant v. Doering und Lieutenant Plehn) vor. An der nördlichen Fortsetzung des Blattes, wofür sich schon ein ausserordentlich reiches Material der verschiedensten Art angesammelt hat, arbeitet inzwischen Herr Sprigade ohne Unterbrechung. Ehe aber diese nördliche Hälfte erschienen sein wird, die bei gleicher Grösse, wie das veröffentlichte Blatt, noch keineswegs alles vom Deutschen Reiche faktisch besetzte Gebiet zur Darstellung bringen wird, kann man nicht daran gehen, eine befriedigende Uebersicht Togos auch nur in kleinerem Massstabe zu entwerfen. Vielleicht, dass bald Grenzverhandlungen mit Grossbritannien und Frankreich dazu zwingen werden, diese Arbeiten zu beschleunigen. Erst wenn diese stattgefunden und Togo auch nach dem Sudan zu seine feste Grenze erhalten hat, wird es sich übersehen lassen, wohin kommende Forscher vor allem ihre Schritte zu lenken haben werden. Einstweilen bleibt selbst in der Nähe der Küste, wie ein Blick auf die Sprigade'sche Karte zeigt, für solche noch genug zu thun; denn diese enthält in ihrer ganzen Osthälfte, etwa zwischen 0° 50′ und 1° ö. L. Greenwich, ein ungleich weniger dichtes Routennetz und viel grössere weisse Stellen, als in ihrer Westhälfte um Misahöhe und im Flussgebiete des Volta.

Kamerun.

Gerade Linien, Teile von Kreisen, drei Flussstücke und Meeresküste begrenzen vorläufig auf der Karte Kamerun. Dieselben Flussstücke und dieselbe Meeresküste werden es auch in Zukunft thun, wenn auch die Flüsse wahrscheinlich nicht genau dort fliessen, wo sie unsere Karten heute verzeichnen; aber die geraden, idealen Linien werden in naher oder ferner Zukunft, wenn die von ihnen durchschnittenen Gebiete erst Bedeutung erlangt haben werden, durch vielfach gebogene und gezackte Grenzen ersetzt werden. Schon liegen z. B. die Vorschläge einer deutsch-englischen Grenzkommission (deutsches Mitglied derselben war Premierlieutenant von Besser) für eine genauere Niederlegung der Westgrenze zwischen dem Meere und den Stromschnellen des Crossflusses vor, basiert auf mühseligen Aufnahmen in dem schwer gangbaren Urwaldgebiete; danach soll sich die zukünftige Grenze nicht mehr in gerader Linie, sondern von Berg zu Berg, von Aussichtspunkt zu Aussichtspunkt in vielfachem Zickzack hinziehen. — Noch an einem anderen Punkte, an der Ostgrenze bei Kunde, das unbedingt französischer Besitz ist, ist neuerdings eine Art von »Grenzfrage« aufgetaucht, indem Lieutenant Mizon auf Grund seiner »astronomischen Beobachtungen« diesen Ort, mitten im deutschen Gebiete, um etwa ½ Längengrad westlicher ansetzt, als kaum ein Jahr vorher, zur Zeit des Grenzabkommens zwischen Deutschland und Frankreich vom 15. März 1894, damals auf Grund seiner Routenaufnahmen. Was Beobachtungen und Routenaufnahmen wert sind, welchen solche Fehler anhaften, vermag auch ein Laie zu beurteilen. Daraufhin die Grenze einfach um ca. 60 km nach W zu schieben und Kamerun um ein gewaltiges Stück zu verkleinern, wie es Langhans' »Deutscher Kolonialatlas«

No. 11 und 14 bereits gethan, widerspricht durchaus jenem »Abkommen« (vgl. § 3 der dazu gehörigen Anlage).

Der Norden des jetzt unbestritten deutschen Kamerun gehört zu den Teilen Afrikas, in welche schon lange, ehe es ein Deutsches Reich und deutsche Schutzgebiete gab, deutsche Reisende eingedrungen sind, und zwar waren es gerade die hervorragendsten unserer Afrikaforscher, Heinrich Barth 1851 und 1852, Vogel 1854, Rohlfs 1866, Nachtigal 1872 und Flegel 1882—1884, die allerdings in dem Engländer Denham schon 1824 einen Vorgänger gehabt hatten. Später haben nur noch ein Engländer im nördlichen Kamerun geographisch gearbeitet, Mockler Ferryman, der 1889 den Kebbifluss aufnahm, und von Franzosen Schiffslieut. Mizon, welcher 1891—1892 den oberen Benuë und den Kebbi befuhr und Kamerun von Yola bis zu dem mehr erwähnten Kunde durchkreuzte, ferner 1893 Maistre und Ponel. Im Süden hatte der Botaniker Mann mit Burton zusammen den Kamerungipfel mehrmals erstiegen, und 1872—1875 hatten Reichenow, Lühder und Buchholz zumeist zu zoologischen Zwecken an der Küste gearbeitet. Die Umgebung des Kamerunberges erforschten zuerst englische Missionare, 1875—1881 Grenfell und 1877 Comber, dann 1883 der Pole von Rogozinski und seit 1885 die Schweden Valdau, Knutson, Dusén und Sjöstedt. Nachdem dann Nachtigal im Juli 1884 die deutsche Flagge in Bimbia und Batanga gehisst hatte, wo der deutsche Handel schon seit den sechziger Jahren festen Fuss gefasst hatte, ist kaum ein Jahr ohne einen bedeutenden Zuwachs unserer Kenntnis des weiten Gebietes verflossen. Doch muss man bekennen, dass augenblicklich ein gewisser Stillstand in der Erforschung der Kolonie eingetreten zu sein scheint, und dass diese Thätigkeit hier noch niemals so ausgedehnt und eindringend gewesen ist, wie in Deutsch-Ostafrika. Gleich nach der Besitzergreifung wirkten an der Küste Dr. Zöller, Buchner und 1885 B. Schwarz; 1886 begann die Marine die Küsten aufzunehmen, eine Arbeit, welche noch nicht abgeschlossen ist, deren bisher erzielte Resultate aber in drei stattlichen, vom Reichs-Marineamt herausgegebenen Karten (No. 101, 104, 119) vorliegen. 1885 bis 1890 nahm Schran die wichtigsten Zuflüsse des Kamerun-Aestuars auf. Tief in das Innere und bis zum Benuë bei Ibi und Yola drang dann Dr. Zintgraff vor, der zuerst 1886 in 5 Reisen zusammen mit Lieutenant Zeuner die Küstenzone erforscht hatte. Mit verschiedenen Unterbrechungen reiste er bis 1892 in der Kolonie und befindet sich jetzt wiederum dort. 1887 ff. reisten die Offiziere Kund und Tappenbeck und Dr. Weissenborn im Süden in den Stromgebieten des Nyong und Lom, 1889 der Franzose Fourneau an der deutsch-französischen Grenze, 1889—1891 Lieutenant Morgen im Centrum der Kolonie und bis zum Benuë hin, 1892 Ramsay im Süden, 1893 von Stetten quer durch das Innere nach Kontsha, 1893—1894 Dr. Passarge und von Uechtritz im Norden zu beiden Seiten des Benuë hinauf bis Márrua, 1893 die Brüder Conrau im Westen; 1893—1894 untersuchte Bergassessor Knochenhauer die Geologie des Küstenlandes, und 1894 besuchte Missionar Antenrieth die bis 2400 m ansteigenden Gebirge nordnordöstlich von Kamerun.

Eine Karte grösseren Massstabes von Kamerun, die ganz auf dem Laufenden ist, giebt es augenblicklich nicht. Das Ende 1893 erschienene »Aequatorial-Westafrika« (1 : 3 000 000) in Richard Kieperts »Kolonialatlas« enthält die Ergebnisse der letzten Jahre noch nicht, ebensowenig wie Langhans' »Schutzgebiete Kamerun und Togo in 4 Blättern« (1 : 2 000 000, in dessen »Deutscher Kolonialatlas«), mancherlei neueres Material, wie die demnächst erscheinenden vorzüglichen Aufnahmen von Bessers und der englischen Kommissare zwischen dem Crossflusse und dem Rio del Rey, von Bessers frühere Route Edea-Mpim Station, die Conrau'sche Aufnahme des Bome, desselben Route Nyoke-Mundame-Barombi-Sodensee-Memefluss-Bibundi, Freiherrn von Steins, von Brauchitsch' Routen u. a. Sonst wird man gut thun, ausser den zahlreichen Originalkarten in von Danckelmans Mitteilungen noch immer diejenigen in Zintgraffs »Nord-Kamerun« (Berlin, Paetel, 1895) und in Passarges »Adamaua« (Berlin, D. Reimer, 1895) zu Rate zu ziehen.

Ueberblickt man das bisher Geleistete, so findet man leicht, dass das Küstengebiet, der Westen und der Norden am meisten durchforscht und am besten bekannt sind; aber auch in diesen Teilen giebt es noch weite, gänzlich unbetretene Striche, die der Aufklärung harren. Gäbe es eine Karte in grösserem Massstabe, so würde das weit mehr hervortreten, als auf den vorhandenen kleinen Uebersichtskarten. Die Räume zwischen den grossen Flüssen Dibomba, Lom, Nyong, Lokundje, Campo sind noch so gut wie unbekannt, und andererseits durchziehen nur wenige schmale Routen die weiten Länder zwischen der Küste bezw. dem unteren Lom und den Sultanaten im N, Takum, Banyo, Tibati. Ganz unerforscht aber ist noch der Osten, sowohl im Gebiete des Schari, als des Lom, Nyong und Kongo (Ssanga); dort harrt der unternehmenden Offiziere und Gelehrten noch ein Feld für reiche Thätigkeit.

Deutsch-Südwestafrika.

Die Umgrenzung unserer südwestafrikanischen Besitzung ist einstweilen eine derartige, dass an keiner Stelle mit den benachbarten Mächten, Grossbritannien und Portugal, eine Streitfrage besteht. Die das südliche Rietfontein betreffende, welche vor einigen Jahren auftauchte, wurde im Entstehen beseitigt, da eine schon vorher ausgeführte, bis dahin aber geheim gehaltene englische Triangulation den Ort zweifellos als östlich von 20° ö. L. Greenw. gelegen und darum als

englisch auswies. Die bisher nur von der englischen Marine (die deutsche nahm nur eine Skizze von Angra Pequena und die Walfischbai auf) nicht übertrieben genau vermessene Seeküste, die Flüsse Kunene, Okawango, Sambessi und Tschobe im N, der Orange Rivier im S bilden die unverrückbaren Grenzstücke; die dazwischen gelegenen geradlinigen Abschnitte, von Parallelen und Meridianen dargestellt, durchschneiden fast nur Gebiete, welche vorläufig wertlos sind, so dass die Frage, ob ein Ort dies- oder jenseits der gedachten schnurgeraden Grenzen liegt und deshalb deutsch oder nichtdeutsch ist, bisher noch nicht wieder erhoben worden ist.

Im grossen und ganzen ist Deutsch-Südwestafrika ein leidlich bekanntes und erforschtes Land, in welchem des Entdeckers keine grossen Aufgaben mehr harren, wenn auch im einzelnen noch unendlich viel zu thun und zu untersuchen ist. Grosse, bisher unbekannte Seen, mächtige Gebirge oder gar Vulkane, wie noch unlängst in Deutsch-Ostafrika, sind dort nicht mehr neu aufzufinden. Die etwa 30 Reisenden, meist englischer und deutscher Nationalität, welche das Land im Interesse seiner kartographischen Darstellung durchwandert haben, haben uns zwar die Hauptzüge seiner Gestaltung kennen gelehrt, aber sie waren natürlich nicht im stande, uns jedes Detail eines Gebietes von dem Umfange des Deutschen Reiches und der cisleithanischen Kronländer Oesterreichs zusammengenommen zu enthüllen. Noch heute zeigt die Karte im Norden und Osten weite Strecken, die noch nie der Fuss eines Forschungsreisenden betreten hat, und von der Walfischbai bis zur Lüderitzbucht zieht sich ein weites, rings von hohen Dünen umgebenes Gebiet von dem Umfange der Provinz Schlesien hin, von welchem man nur von Hörensagen weiss. Es soll ein mit Grosswild reich besetztes Oasenland sein, in welches vor einem Jahrhundert ein Hottentottenstamm eindrang, der noch heute dort in alter Weise lebt und nur gelegentlich mit Buschmännern in Verkehr tritt.

Als am 24. April 1884 das Deutsche Reich die Lüderitz'schen Erwerbungen in Südwestafrika unter seinen Schutz stellte, waren es hauptsächlich Engländer und deutsche Missionare gewesen, die uns seine Kenntnis erschlossen hatten. Zuerst auf dem Platze war — es können hier nur die wichtigsten der Engländer genannt werden — 1837 Alexander, welchem 1851 Galton und Andersson folgten. Letzterer setzte 1853, 1858 und 1859 seine Reisen fort; 1857, 1859 und 1865 durchstreifte der Elefantenjäger Green das Land bis nördlich an den Cunene, 1861 Baines und Chapman, 1864 Smuts, ausserdem Lloyd, Todd und Lewis, während in dem weit nach Osten ausgreifenden Zipfel, welcher unsere Kolonie mit dem Sambessi in Verbindung bringt, Livingstone 1853, der Oesterreicher Holub 1875—1876, Bradshaw 1880 und Selous 1879 und 1888 als Forscher thätig waren. Von deutschen Missionaren sind zu nennen 1857 Hahn und Rath, 1866 und 1871 Hahn allein, 1872—1880 Büttner, dann Irle; für die Karte aber leisteten von allen am meisten, und zwar in den siebziger Jahren, Theophilus Hahn, dessen Aufnahmen und astronomische Bestimmungen vom Orange Rivier bis nördlich zum 22. Grade noch heute die Grundlage unseres Kartenbildes ausmachen, und weiter im Norden, in Kaoko, Böhm und Bernsmann 1877.

Viel ist aber auch in den letzten zwölf Jahren von deutschen Offizieren und Gelehrten geleistet worden, um das Routennetz enger und enger zu legen und die Kenntnis des Landes zu vertiefen; besonders zeichneten sich darin aus 1884—1886 Schinz, 1885 Belck und Schenck, 1885—1886 Stapff, 1888 von Steinäcker, 1888 bis 1889 Gürich, 1890—1893 Major von François, welcher am fleissigsten und erfolgreichsten von allen Neueren kartographisch thätig war, und zwar vom äussersten Süden bis zum höchsten Norden der Kolonie, 1890 bis 1891 und früher Fleck, 1892 Graf Pfeil, 1892 ff. Dove, 1894 Hindorf und zuletzt 1893—1896 Dr. Hartmann, dessen Aufnahmen aber noch, ebenso wie die von manchen anderen Reisenden (Belck, Hindorf), der Verarbeitung und Veröffentlichung harren.

Als erste kritische Karte der ganzen Kolonie in grösserem Massstabe ist das Blatt »Deutsch-Südwestafrika« in R. Kieperts Kolonialatlas (1 : 3 000 000) zu nennen, welches unsere Kenntnis zu Ende des Jahres 1893 wiedergiebt. Grösseren Massstab (1 : 2 000 000) und darum mehr Detail haben die Nummern 15, 16, 17 von Langhans' »Deutscher Kolonialatlas«, die bezw. im Juni, Oktober und Januar 1894 zum Abschlusse kamen. No. 16 enthält »Die Grenzgebiete des Damara- und Gross-Namalandes«, d. h. die weitere Umgegend von Windhoek und Rehoboth, im doppelten Massstabe 1 : 1 000 000. Da seit Anfang des Jahres 1894 auffallenderweise keine einzige wichtigere Routenaufnahme oder Originalkarte aus Deutsch-Südwestafrika ans Licht getreten ist, so sind die genannten Blätter noch heute fast ganz auf dem Laufenden, was von keiner Karte irgend einer anderen Kolonie in gleichem Masse gilt.

Deutsch-Ostafrika.

Unsere bedeutendste Kolonie ist auch zugleich die besterforschte, und wenn ihr Kartenbild auch heute noch grosse weisse Flecken zeigt, so muss man bedenken, welch kurze Spanne Zeit 12 Jahre sind, um ein Gebiet von fast der doppelten Grösse des Deutschen Reiches kennen zu lernen. Grosse Stücke ihrer Umgrenzung liegen unverrückbar fest; aber an gar manchen Stellen wird es noch langer Verhandlungen mit den benachbarten Mächten bedürfen, um eine den beiderseitigen Interessen entsprechende Grenze zu finden. Zu ersteren gehören die Küste des Indischen Oceans,

der Ruvumalauf, der Nyassasee, Ssongwefluss und der Tanganyikasee; gut vermessen ist bereits auch die Grenze vom Ocean bis zum Kilima-Ndjaro. Letztere schneidet den Umbafluss derart, dass ein Stück seines sonst deutschen, rechten Ufers englisch bleibt, was schon zu Unzuträglichkeiten geführt hat und geändert werden soll. Sehr unbestimmt in der Wirklichkeit ist in Ermanglung guter astronomischer Positionen die auf dem Papier sehr bestimmt festgesetzte englisch-deutsche Grenze zwischen dem Kilima-Ndjaro und dem Victoria-Nyansa, wie Oberstlieutenant von Trotha unlängst erfahren, und längs dem ersten Grade südlicher Breite. Hier wird durch den betreffenden Vertrag ein Stück des sonst in britischem Besitze befindlichen Uganda (Buddu) abgeschnitten und Deutschland überwiesen, während es naturgemäss bei Uganda bleiben müsste. Ganz unhaltbar ist die jetzige Grenze gegen den Kongostaat, weil sie das Reich Ruanda mitten durchschneidet und zwischen beiden Staaten teilt, während der ursprüngliche Vertrag vom 8. November 1884 zwischen dem Deutschen Reiche und der Association Internationale du Congo ganz Ruanda und den Kivusee Deutschland zusprach. Mit Portugal ist unlängst über die Grenze zwischen Ruvuma und Cap Delgado verhandelt worden, und die einem Parallelkreise folgende Grenzlinie zwischen der Einmündung des Nssindje in den Ruvuma und dem Nyassasee liegt vorläufig auch nur auf der Karte, nicht in der Wirklichkeit fest; denn bis jetzt kennen wir die geographische Breite jener Einmündung auch nicht einmal annähernd.

Fast drei Jahrzehnte hindurch, ehe es deutsche Kolonie wurde, war dieses weite Gebiet von zahlreichen Reisenden der verschiedenen Nationalitäten durchzogen worden, seitdem 1855 die deutschen Missionare Erhardt und Rebmann von einem grossen See im Innern vernommen hatten und 1857—1859 Burton und Speke die erste erfolgreiche Reise ins Innere unternahmen und jenen einen in die drei Seen Victoria Nyansa, Tanganyika und Nyassa zerlegten. Es würde zu weit führen, hier ein vollständiges Verzeichnis aller Reisenden vor der deutschen Besitzergreifung zu geben; denn infolge der Stanley'schen Berichte über Uganda und die dortigen guten Aussichten für die Propaganda zogen englische und andere Missionare, und durch die Unternehmungen König Leopold's und der Association Internationale Africaine namentlich Belgier in Menge nach dem jetzigen Deutsch-Ostafrika; für die Karte des Landes haben sie freilich mit geringen Ausnahmen nichts geleistet. Besonders hervorgehoben seien unter den älteren Reisenden folgende: von Deutschen Rebmann, Krapf, Roscher, von der Decken, Kersten, Fischer, Wiffmann, Kaiser, Böhm und Reichard; von Engländern Burton, Speke, Grant, Stanley, Livingstone, Cameron, Elton, Johnston, Thomson, Maples; von Franzosen Giraud, Guyot, Bloyet; von Belgiern Cambier, Becker, Burdo und andere mehr. Alle diese Forscher hatten schon so viel Material zusammengetragen, dass E. G. Ravenstein 1882 eine Karte von Ostafrika (in weit grösserem Umfange allerdings, als Deutsch-Ostafrika allein) in dem Massstabe von 1 : 1 000 000 veröffentlichen konnte, welche noch heute stellenweise von Wert ist. Aber riesige Gebiete waren vor 12 Jahren noch niemals von dem Fusse eines europäischen Reisenden betreten worden; deutsche Energie hat sie seit jener Zeit wesentlich verkleinert und das schon früher Erforschte besser und sorgfältiger aufgenommen. Aber immer noch bleiben auf der Karte genug an weissen, unbekannten Stellen übrig, um noch auf viele, viele Jahre hinaus selbst Pionierreisenden lockende Ziele zu bieten. Immerhin haben die in Deutsch-Ostafrika ausgeführten Reisen bei der Eigenart und Ausdehnung des Landes grössere und mehr in die Augen springende Erfolge aufzuweisen, als die in allen übrigen deutschen Kolonien. Zu nennen sind besonders folgende Gelehrte und Offiziere, deren Namen in Klammern die speziellen Gebiete, wo sie hauptsächlich thätig waren, beigefügt sind: 1886 Junker, 1885/86 Graf Pfeil (Osten zwischen 5° und 9° südlicher Breite), 1887/89 Hans Meyer (Usambara, Kilima-Ndjaro), 1888/95 Oskar Baumann (Usambara, Massailand, Victoria und Tanganyikasee, überhaupt der Norden), 1888 ff. Pater Schynse (Grosse Karawanenstrasse, Küsten des Victoria-Nyansa), 1888/94 und 1896 Dr. Franz Stuhlmann, dessen Arbeiten an Umfang und Fleiss mit an der Spitze von allen stehen (Nguru, dann mit Emin Pascha zusammen von der Küste zum Victoriasee, Karagwe, durch britisches und kongostaatliches Gebiet bis zum Albert-Nyansa und allein zurück zur Küste, Usaramo, Ukami, Uluguru, Ruvumamündung, Usambara), 1891/94 der Geologe Lieder (Süden der Kolonie), 1891/92 Baron von Fischer, 1882 Graf Schweinitz, 1893/94 Graf Götzen (neue Route durch den Norden, Ruanda, Entdeckung des Vulkans Kirunga-tsha-gongo und des Kivusees), seit 1892 Herrmann (Grosse Karawanenstrasse, Usaramo, Khutu, Ussagara, der Nordwesten), 1893/96 Ramsay (Usaramo, Khutu, Mahenge, Nyassa-Expedition, Kondeland, der äusserste Südosten der Kolonie; jetzt im Nordosten des Tanganyika mit Aufnahmen beschäftigt), 1893/94 Schmidt II. (Küste zwischen Shungubweni und Tanga) 1893/95 Böhmer (Ussagara, Ugogo, Useguha), 1893/96 Fromm (Osten zwischen Dar-es-Salaam und Mpwapwa, Uhehe, Südosten zwischen Rufiyi und Ruvuma), 1894 Dr. Simon (Ussagara und Uhehe), 1894/95 Engelhardt (Uhehe, Ugogo), 1894/96 Fonck I. (Massaisteppe, Ugogo etc.), 1894/96 Schlobach (Usaramo, Ukami, Khutu), 1895 Storch (Usambara; früher schon Khutu, Ussagara), Arning (Ulangagebiet), von Grawert (Khutu), Dr. Widenmann (Meruberg), 1895/96 Glauning (Umgebung von Kilwa, Ugogo, Ussagara, Gedja, Massaisteppe und westliche Grenzländer, Uhehe, Nguru), Superior van

der Burgt (Urundi, Uha), Buchwald (Usumbara), von Kleist (Ulanga-Gebiet), Podlech (Ugogo, Turu, Ussandaui), Prince (Ugogo, Ussandaui und das unbekannte Gebiet südwestlich von Kilimatinde, Ulanga-Thal, Uhehe), Stentzler (äusserster Südosten), 1896 von Beringe (Useguha), Bergassessor Bornhardt (Süden, Uferländer des Nyassa), Kielmeyer (Gedja, Ussagara), Schnorrenpfeil (Süden), Stadlbauer (Turu, Ugogo, Ussandani, Irangi, Ufiomi, Uhehe, Ubena), Eick (Usambara), von Trotha (Usambara, Kilima-Ndjaro, Ost-, Süd- und Westufer des Victoria-Nyansa, Ruvuvu-Gebiet, Tanganyika-See, Udjidji, Tabora). Kleinere Aufnahmen machten ausserdem Forstassessor Krüger, Janke, Mankiewitz, von Saint-Paul, Thiel, Langheld, Blatt, von Wissmann, Dr. Kanzki, Proksch, Kapitän Prager, Merensky, von Eltz, Père Capus, von Prittwitz, von Kalben, Dr. Widenmann, Spieth, Lammert. Eine stattliche Reihe von Namen, diese 55, fast ein Drittel von ihnen mit drei, vier und noch mehr Routen vertreten!

Auch in Bezug auf die Küstenaufnahmen steht Deutsch-Ostafrika allen anderen Kolonien voran, indem die ganze Küste jetzt ohne Unterbrechung vermessen und die Resultate in einstweilen projektierten 1 Segel-, 6 Küsten- und 7 Spezialkarten veröffentlicht werden sollen. Eine Segelkarte (No. 122 der Pembakanal) und 6 Küstenkarten (No. 110 Dar-es-Salaam, 118 Panganimündung, 120 Moabai, 121 Mansabai, 123 Mwambanibai, 124 Hafen von Tanga), sämtlich auf den Norden bezüglich, sind davon bereits erschienen.

Die Fülle des bereits vorhandenen und fortgesetzt zuströmenden topographischen Materials veranlasste schon im Jahre 1894 die Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amtes, die Herstellung einer grossen Spezialkarte von Deutsch-Ostafrika in Angriff nehmen zu lassen, deren Redaktion dem Schreiber dieser Zeilen übertragen wurde. Von dieser »Karte von Deutsch-Ostafrika in 30 Blatt und 9 Ansatzstücken im Massstabe von 1 : 300 000. Konstruiert und gezeichnet unter Leitung von Dr. Richard Kiepert. Im Auftrage und mit Unterstützung der Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amtes herausgegeben durch die Geographische Verlagshandlung Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin« sind in den beiden letzten Jahren 10 Blätter und 1 Ansatzstück (A 1—3, B 1—4, C 3 und 4, D 5 und 6) erschienen, 2 Blätter (C 5 Massaisteppe und D 4 Kilimatinde) nähern sich ihrem Erscheinen. Damit wird, von den Strichen längs der Grenze gegen Britisch-Ostafrika abgesehen, die ganze Nordhälfte der Kolonie in einheitlicher Bearbeitung vorliegen und der Südosten, das Land zwischen Nyassasee und dem Ocean, Rufiyi und Ruvuma, für welches unveröffentlichtes Material in Menge vorliegt, in Angriff genommen werden können. Der Südwesten dagegen ist seit Jahren so seitwärts liegen geblieben, dass für die Blätter C 1, 2, D 1—3, E 2 und 3, F 2 und 3 bis jetzt fast nichts Neues vorliegt. Bei dem regen Eifer, welchen die Offiziere unserer Schutztruppe für die topographische Arbeit erfüllt, ist es nicht zu verwundern, dass auch in den bereits erschienenen Blättern einzelne Stellen schon wieder zu berichtigen und Lücken auszufüllen sind; aber im ganzen ist das, von den Sektionen B 2 und C 4 etwa abgesehen, nicht bedeutend, und jene Blätter können als die Summe unserer geographischen Kenntnis über den Norden der Kolonie angesehen werden. Als Ergänzung zu ihnen sind für die noch fehlenden Teile das erste der beiden Kartenblätter »Reiseweg des Lieutenants Graf von Götzen von Pangani in Deutsch-Ostafrika zum Kongo. Von Dr. Richard Kiepert und Max Moisel« in Graf von Götzens »Durch Afrika von Ost nach West« (Berlin, D. Reimer, 1895) und einzelne Theile der Baumann-Hassenstein'schen »Originalkarte des nördlichen Deutsch-Ostafrika« (4 Blatt in 1 : 600 000, Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsheft No. 111) einstweilen mit Nutzen zu vergleichen.

Für alles Gebiet, welches in den bisher erschienenen Blättern jener Hauptkarten noch nicht enthalten ist, muss man bis auf weiteres eine Reihe von einzelnen Karten zu Rate ziehen. So für das nächste Hinterland von Dar-es-Salaam die eben vollendete Karte »Usaramo, Ukami und die Uluguruberge nach den Aufnahmen und Ortsbestimmungen von Dr. F. Stuhlmann und Premierlieutenant Schlobach etc. Konstruiert und gezeichnet von Dr. Richard Kiepert und M. Moisel« (3 Blatt in 1 : 150 000, Berlin 1896, D. Reimer), die detailliertesten und inhaltreichsten Blätter, welche bisher über irgend einen Teil des Landes ans Licht getreten sind. Weiter landeinwärts führt uns Karte 2 des Jahrgangs 1896 von v. Dankelmans Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten »Neue Aufnahmen deutscher Offiziere in Ussagara, Ugogo, Uhehe und Mahenge. Herausgegeben von R. Kiepert« (1 : 150 000). Für den Süden vergleiche man R. Kieperts »Karte der Nyassa-Expedition des Gouverneurs Freiherrn v. Schele. Nach den Aufnahmen von H. Ramsay.« (4 Blatt in 1 : 500 000; von Danckelmans Mitteilungen, 1894, Karte 9, 10, 11 und 12), R. Kieperts »Deutsch-Kondeland und Umgebung (1 Blatt in 1 : 150 000, ebenda 1895, Karte 2) und R. Kieperts und M. Moisels Karte von Lieders Reise von der Mbampa-Bai des Nyassa-Sees zum Indischen Oceane durch den Süden von Deutsch-Ostafrika (1 Blatt in 1 : 800 000; Karte 1 des Jahrgangs 1897 von v. Danckelmans Mitteilungen). Für den Südwesten giebt es noch immer nichts Besseres, als Richard Kieperts »Aufnahmen deutscher Reisender, besonders des Dr. E. Kaiser in dem Gebiete zwischen Tabora, dem Tanganyika- und Rikwasee« (1 : 750 000), welche 1884 als Tafel 3 der Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, Band 4, erschienen ist.

Eine Uebersichtskarte der Kolonie, welche auf dem Laufenden wäre, giebt es augenblicklich nicht; die »Spezialkarte von Deutsch-Ostafrika. Von O. Krauss, Berlin 1896« (1 Blatt in 1 : 2 000 000) war es schon bei ihrem Erscheinen nicht und ist es heute noch viel weniger, mag indessen für einen flüchtigen Ueberblick genügen. Doch sei auch noch die von der Deutschen Kolonialgesellschaft herausgegebene Wandkarte von Richard Kiepert »Deutsch-Ostafrika« (6 Blatt in 1 : 1 000 000, Berlin 1897, D. Reimer) genannt, weil sie den augenblicklichen Stand der Erforschung des Landes, wenn auch nur in groben Zügen, zeigt.

Es würde zu weit führen, wollten wir auch hier, wie bei den übrigen Kolonien, alles unverarbeitete oder noch nicht veröffentlichte Material aufführen, oder gar auf die vorhandenen Lücken hinweisen. Es genüge, zu konstatieren, dass in keiner anderen deutschen Kolonie — und wohl auch fremden, soweit es sich da nicht um regelrechte Landesaufnahmen handelt — so fleissig und mit solchem Erfolge gearbeitet wird, als seit etwa 6 oder 7 Jahren in Deutsch-Ostafrika.

Die deutschen Schutzgebiete im Stillen Ocean.

Ein Blick auf eine grössere Karte von Neu-Guinea, speziell des Kaiser Wilhelmslandes und des Bismarck-Archipels, vom Jahre 1885 zeigt sofort zweierlei: dass damals nur die Küsten, und auch diese nicht in ihrer ganzen Ausdehnung, bekannt waren, und dass die Begrenzung der Kolonie und der gleichfalls unter deutschen Schutz gestellten Salomon- und Marshall-Archipele lediglich durch Längen- und Breitengrade oder gerade Verbindungslinien von auf der Karte festgesetzten Punkten bewerkstelligt worden ist. Kaiser Wilhelmsland ist noch zu wenig erforscht und besiedelt, als dass bis jetzt an irgend einer Stelle eine Streitfrage mit Grossbritannien oder den Niederlanden, unseren beiden Grenznachbarn, sich hätte erheben können.

Vor der deutschen Besitznahme sind es, wie schon die Namen auf den Seekarten bezeugen, wesentlich französische und englische Schiffe gewesen, denen die Entschleierung der Küsten zu danken ist. d'Entrecasteaux arbeitete schon 1792 und 1793 an der Nordostküste, dann folgten Freycinet 1818, Duperre 1823 und 1824, d'Urville 1827 und 1839 ff., und 1840 der Engländer Belcher. Ausserdem ist der Aufenthalt des Russen von Miklucho-Maklai 1870 und 1877 an der nach ihm benannten Küste und Powell's 1875/79 an der Nordostküste zu erwähnen. Auch die ersten deutschen Unternehmungen nach der Besitzergreifung richteten sich lediglich auf die Küsten: die fünf Reisen, welche 1884/85 Dr. Finsch und Kapitän Dallmann unternahmen, wobei eine Reihe von Häfen und der Kaiserin Augustafluss entdeckt wurden, und die Erforschung der Nordküste von Neu-Pommern 1887 durch den Landeshauptmann von Schleinitz, welcher schon 1886 den Kaiserin Augustafluss befahren hatte und seine Untersuchungen bis 1888 fortsetzte. Weiter sind von deutschen Reisenden zu nennen 1886 ff. Schrader (1887 Befahrung des Kaiserin Augustaflusses um $^1/_2$ Längengrad weiter nach Westen als von Schleinitz), 1886/87 Hollrung, 1886 Dreger, 1888 Zöller, der in das Finisterre-Gebirge vordrang und auch die Salomonsinseln besuchte, 1888 Graf Pfeil (auf Neu-Mecklenburg), 1889 ff. der Botaniker Hellwig, 1890 Lauterbach und Kärnbach, die den Gogolfluss erforschten. Resultatlos blieb 1895 Ehlers' mit seinem Untergange endender Versuch, Neu-Guinea von Norden nach Süden zu durchkreuzen. Dagegen erzielte 1896 die Expedition von Lauterbach, Kersting und Tappenbeck einen vollen Erfolg, indem sie am weitesten von allen bisherigen Expeditionen in Kaiser Wilhelmsland vordrang und dort am Fusse des Bismarckgebirges wichtige Entdeckungen machte. Im ganzen ist, wie man sieht, die Forschungsthätigkeit im Innern und auf den grösseren Inseln kaum sonderlich rege, worauf wohl auch die grosse Entfernung vom Mutterlande von Einfluss ist.

Was das vorhandene Kartenmaterial anlangt, so hat die Deutsche Marine bis jetzt veröffentlicht eine Segelkarte (No. 100) über das ganze Gebiet von Kaiser-Wilhelmsland bis zu den Salomonsinseln eingeschlossen, 4 Küstenkarten (No. 92, 102, 111 und 112) über Neu-Pommern, die Gazelle-Halbinsel, Neu-Hannover und die Küste vom Huongolf bis zu den Legoarantinseln und 6 Spezialkarten (No. 91, 94, 95, 99, 103 und 116) über einzelne Inseln, Küstenstrecken und Häfen. Von Uebersichtskarten sind zwei zu nennen: »Die deutschen Besitzungen im Stillen Ocean« in Richard Kieperts deutschem Kolonialatlas (1 : 3 000 000), 1892 bearbeitet, und »Schutzgebiet der Neu-Guinea-Compagnie in 6 Blättern«, Blatt 24-29 in Langhans' deutschem Kolonialatlas (1 : 2 000 000), August 1893 abgeschlossen und ganz Britisch-Neu-Guinea mit umfassend. Beiden Karten ist ein detailliertes Verzeichnis der benutzten Quellen beigefügt. Das erste noch unveröffentlichte Material seit ihrem Erscheinen brachten unlängst die Herren Lauterbach, Kersting und Tappenbeck heim; freilich wird es von dem weiten unerforschten Innern von Kaiser Wilhelmsland nur ein kleines Stück mehr bekannt machen, wie bisher. Ebenso ist das Innere der grossen Inseln des Bismarck- und des Salomon-Archipels bis auf eine kurze Route durch Neu-Mecklenburg noch eine terra incognita, soweit nicht von der See aus Küsten und Bergspitzen festgelegt worden sind.

Die Marshallinseln wurden 1529 von dem Spanier Saavedra entdeckt, dann 1767 von Wallis, 1788 von Marshall und Gilbert, 1816 f. von Kotzebue, den Adalbert von Chamisso begleitete, 1823 von Duperrey

und 1829 und 1832 von Chromtschenko näher untersucht. Von anderen als nautischen Entdeckungsreisen kann hier nicht viel die Rede sein; enthält doch der ganze über ein Meeresgebiet von 350 000 qkm zerstreute Archipel nur 410 qkm festen Landes, d. h. so viel wie das Areal des Freistaates Hamburg. Unter den neueren dortigen Forschern sind aufzuführen: Kubary, 1874 ff. Hernsheim, 1880 Finsch und 1891/94 Dr. Steinbach. Die Deutsche Marine gab eine Segelkarte des ganzen Archipels (No. 77) und 22 Spezialkarten der einzelnen Atolle (No. 113) heraus; zur Uebersicht können ferner die oben erwähnte Kiepert'sche Karte und Blatt 30 des Langhans'schen Deutschen Kolonialatlas dienen.

Dr. Richard Kiepert.

VÖLKERKUNDE.

Vorwort und Einleitung.

Mit dem Berichte über die Kolonial-Ausstellung in Treptow-Berlin 1896 eine populäre Darstellung der anthropologischen und ethnographischen Verhältnisse in den deutschen Schutzgebieten zu verbinden, war mehrfach als erwünscht bezeichnet worden, und auch an mich war eine solche Aufforderung ergangen. So gern ich einer so ehrenvollen Aufgabe nähergetreten wäre, so war es mir persönlich doch von vornherein klar gewesen, dass unsere gegenwärtigen Kenntnisse noch viel zu lückenhaft und unvollkommen sind, als dass es möglich wäre, die gesamte Völkerkunde unserer Schutzgebiete populär zu behandeln. Denn wie für die Jugend, so ist auch für die breiten Schichten des Volkes das Beste kaum eben noch gut genug, und vieles Unfertige und Unreife kann vor Fachleuten verhandelt und untersucht werden, was dem grossen Publikum darzubieten nutzlos und unrecht wäre.

So musste ich notwendig darauf verzichten, allgemeine anthropologische und ethnographische Berichte über unsere Schutzgebiete zu liefern; solche werden überhaupt erst nach jahrzehntelangen mühevollen Vorarbeiten möglich werden — wenn sie wirklich gut sein sollen —, und Minderwertiges zu bieten, hätte weder den Wünschen der Ausstellungsleitung, noch meinen eigenen entsprochen. Andererseits aber war ich vom ersten Tage an bestrebt gewesen, das reiche Material, das in Treptow angesammelt war, nach mannigfachen Richtungen hin zu studieren und festzuhalten, und so hatte ich am Schlusse der Ausstellung eine grosse Mappe mit Photographien und Zeichnungen in Händen, von denen viele auch für ein grösseres Publikum interessant schienen, wenn sie auch ursprünglich nur für ganz spezielle, streng wissenschaftliche Zwecke hergestellt worden waren.

Da lag es denn nahe, eine Art von Kompromiss einzugehen und mit einer Veröffentlichung dieser Tafeln sich nicht nur an den engen Kreis der Fachgenossen zu wenden, sondern gleichzeitig auch an die grosse Menge der Kolonialfreunde. Diesen wird besonders in den zwanzig Typen-Tafeln eine dauernde Erinnerung an die interessante Schar von Schwarzen geboten werden, die 1896 in Treptow versammelt war; aber auch in den ethnographischen Tafeln und in dem kurzen Text, der ihnen vorangeht, wird der Laie manches finden, das ihn anregt und fördert. Die anthropologischen Tabellen freilich werden ihn kalt lassen, aber er wird sie leicht mit in den Kauf nehmen können und nicht als allzu lästigen Ballast empfinden; dem Fachmann sind sie unerlässlich, und auch dem Laien wird es nicht schaden, wenn er einmal näheren Einblick in die Art unserer Arbeit gewinnt und sieht, wie dornenvoll der Weg ist, auf dem wir zu allmählicher Erkenntnis fortzuschreiten bemüht sind.

Dass aber eine so grosse Anzahl von wissenschaftlichen Photographien und Zeichnungen in einer Auf-

Kopfleiste: Frauen aus Accrâ, aus der Ausstellung des Herrn Schänker-Treptow a. Rega.

lage von mehreren tausend Exemplaren gedruckt und so um geringes Geld den breitesten Schichten des Volkes zugänglich gemacht werden kann, ist eine ebenso seltene als erfreuliche Erscheinung. Dem Arbeitsausschuss der Deutschen Kolonial-Ausstellung und dem Verleger sind wir hierfür zu warmem Danke verpflichtet; beide haben das Unternehmen von grossen Gesichtspunkten aus beurteilt und da mit offener Hand gereicht, wo andere in kleinlichen und ängstlichen Bedenken gekargt hätten.

Ebenso wie dem Arbeitsausschuss und Konsul Vohsen gebührt aufrichtiger Dank auch meinem Kollegen Dr. Weule, der die Vorlagen für die Tafeln XXI bis XXXVIII, sowie einen grossen Teil der Textabbildungen gezeichnet und mir auch sonst so vielfach mit Rat und That beigestanden hat, dass ein Teil der Untersuchungen, die in den folgenden Blättern niedergelegt sind, uns gemeinsam angehört.

Die photographischen Aufnahmen, welche den ersten zwanzig Tafeln zu Grunde liegen, sind zwar ebenso wie die anthropologischen Messungen im wesentlichen von mir selbst gemacht, aber ich hatte mich bei diesen Arbeiten der Unterstützung mehrerer Schüler und Freunde zu erfreuen, unter denen ich die Herren Dr. Fülleborn, Dr. M. Günther, v. Jankowsky, Dr. Ischirkoff, Lieut. Schloifer I., Dr. Strauch und Dr. Watjoff besonders zu nennen mich verpflichtet fühle. Für einen grossen Teil der weiteren photographischen Arbeit bin ich meiner Frau zu Dank verbunden, ebenso für die langwierige Berechnung aller Indices und die mühevolle Gruppierung der anthropometrischen Tabellen.

Schliesslich glaube ich, hier auch die technischen Leistungen der Firmen, welche sich um die Reproduktion verdient gemacht haben, rühmend und mit Dank hervorheben zu sollen. Besonders die Tafeln mit Lichtdrucken von Albert Frisch und von W. Neumann & Co. gehören zu den schönsten Leistungen dieser Art und übertreffen an Feinheit der Durchführung manche kostbare Heliogravure.

Im übrigen habe ich meinem Berichte kaum viel voraus zu senden. Naturgemäss zerfällt er in zwei Teile, einen physisch-anthropologischen und einen rein ethnographischen. Ethnologische Spekulationen sind durchaus vermieden; ebenso war ich bemüht, möglichst enge in dem Rahmen eines wirklichen Ausstellungs-Berichtes zu bleiben; deshalb sind nicht ausgestellt gewesene Gegenstände nur dann in den Bereich der Darstellung gezogen worden, wenn dies zur Erklärung von ausgestellten Stücken durchaus erforderlich war.

Beide Abschnitte sind derart nach geographischen Provinzen weiter abgeteilt, dass mit den Togoleuten der Anfang gemacht wird, dass dann der Reihe nach die Kameruner, die Südwestafrikaner, die Wasswahîli, die Massai und die anderen Afrikaner abgehandelt werden und dann die Oceanier an den Schluss kommen.

I. Teil.

Physische Anthropologie.

Besonders bei diesem ersten Teile des Berichtes scheint es durch die Sachlage geradezu geboten, über eine reine Berichterstattung nirgends hinauszugehen. Muss auch an und für sich ein Material von über hundert Schwarzen sicher ein sehr ansehnliches und zu weitgehenden Schlüssen berechtigendes genannt werden, so sinkt doch dessen Wert sehr wesentlich dadurch, dass es so vielen und weit voneinander getrennten einzelnen geographischen Provinzen entstammt und deshalb sofort in lauter Einzelgruppen zerfällt. Diese sind aber zu klein, um als solche schon zu weitgehenden Schlüssen zu berechtigen. Ich gebe also im Folgenden die Beschreibungen, Messungen und Abbildungen so, wie ich sie habe, und überlasse es Späteren, sie im Zusammenhange mit älteren und künftigen Untersuchungen zu verarbeiten. Einzelne Erscheinungen freilich sind so in die Augen fallend und treten so auf den ersten Blick hervor, dass es ganz unmöglich ist, sie zu übersehen. Es wird schon ein flüchtiges Studium meiner Tabellen und Abbildungen hinreichen, um die Kluft erkennen zu lassen, welche die Massai von den eigentlichen Negern trennt. Ebenso sind die Unterschiede zwischen unseren Melanesiern und den Afrikanern so gross und so ganz unverkennbar, dass es schwer zu begreifen ist, wie es eine Zeit geben konnte, in der Melanesier und Neger zusammengeworfen werden konnten.

Aber ich werde es im Folgenden grundsätzlich vermeiden, diese und andere Unterschiede weiter zu verfolgen, und mich, wie oben schon ausgeführt, auf einen rein objektiven Bericht beschränken; ich hege dabei die Hoffnung, dass ein solcher Bericht in mehr als einem unserer Schutzgebiete anregend wirken und Untersuchungen veranlassen wird, die ihm direkt angegliedert werden können. Erst dann werden wir im Laufe der Jahre in die Lage kommen, die Anthropologie unserer Schutzgebiete wirklich zu verstehen und abschliessend behandeln zu können.

Inzwischen teile ich hier das Schema mit, das ich zur Sammlung des Materials benutzt habe; es ist dasselbe, das ich — mit geringen und kurzen Unterbrechungen — seit nahezu 20 Jahren anwende. Es geht mehrfach aus der Anordnung der Maasse, sowie besonders aus der Art, wie ich die obere Extremität messe, hervor, dass ich mich dabei ausschliesslich des französischen Instrumentariums bediene, wie es ursprünglich von Broca und Topinard ersonnen ist und gegenwärtig von Collin in Paris in völlig tadelloser Art hergestellt wird. Neuestens hat Dr. Fülleborn ein ähnliches Instrumentarium hier in Berlin herstellen lassen; es ist mir aber nicht bekannt, ob dasselbe bereits in den Handel gekommen ist. Sowohl Fülleborn wie ich gehen bei unseren Messungen von dem Grundprinzip aus, dass es weit nützlicher ist, hundert Individuen mit einer Fehlermöglichkeit von 1 bis 2 Prozent zu messen, als zehn Inviduen mit Fehlern, die vielleicht nur um 1 Prozent herum schwanken. Wir müssen unsere Methode also so einrichten, dass sie uns gestattet, eine möglichst grosse Anzahl von Menschen in möglichst kurzer Zeit zu messen, und wir müssen deshalb vor allem darauf Gewicht legen, dass wir unsere Leute nicht ganz zu entkleiden brauchen, um sie zu messen. Die Anzahl der Menschen, die sich völlig nackt vor uns hinstellen und sich eine halbe oder eine ganze Stunde lang von uns betasten, abgreifen, anpinseln und abzirkeln lassen, ist eine verschwindende im Vergleiche zu der grossen Menge von Leuten aus primitiven und mehr oder weniger civilisierten Rassen, die eine Messung über sich ergehen lassen, wenn sie dabei wenigstens einen Teil ihrer Kleider anbehalten und sich nicht vor uns und vor ihren Landsleuten ganz zu entblössen brauchen. Speziell in unserem Falle wäre eine Messung am nackten Körper in Treptow so gut wie ausgeschlossen gewesen. Die Messungen mussten

Kamerun-Negerin mit Narben-Tätowierung.

in den frühesten Morgenstunden und meistens bei dem abscheulich kalten Wetter gemacht werden, das den Sommer 1896 so sehr unangenehm erscheinen liess. Meine Gehilfen und ich froren in warmen Kleidern, und von den Schwarzen wäre die Zumutung, sich ganz zu entkleiden, mit der grössten Entrüstung abgelehnt worden, selbst wenn ich meine Bedenken als Arzt unterdrückt und die Entkleidung verlangt hätte. Ich musste schon froh sein, wenn einige Leute wenigstens für die Augenblicke der photographischen Aufnahme einen Teil ihrer europäischen Hüllen abstreiften.

Im übrigen ist mein Beobachtungsverfahren so durchgebildet, dass auch bei sehr geringem Entgegenkommen in der Entkleidung schon recht genaue Resultate erreicht werden können. Das Schema für Beschreibung und Messung ist das folgende:

No. . . . . .

Anthropologische Aufnahme.

Ort und Tag der Aufnahme: . . . . . .

Name: . . . . . .

Geschlecht: ♂ . . . ♀ . . . Alter: um . . . . . .

Stamm: . . . . . Geburtsort: . . . . . .

Beschäftigung: . . . . . Ernährungszustand: . . . . .

Farbe der Haut, Stirn: . . . .
Wange: . . . .
Nase: . . . .
Oberlippe: . .
Unterlippe: . .
Brust: . . . .
Oberarm: . . .
Innenfläche der Hände: . . .

1. rein schwarz. 2. russig schwarz. 3. dunkelrötlichbraun (chokolade-f.). 4. dunkelgelbbraun (dunkelolivenfarbig). 5. kupferfarbig. 6. olivengelb. 7. gelblichweiss. 8. bräunlichweiss. 9. blassweiss. 10. rosigweiss.

Sind die bedeckt getragenen Hautstellen merklich dunkler oder wesentlich heller als die gewöhnlich der Sonne ausgesetzten?

Tätowierung: farbig oder mit Narben? Möglichst genaue Beschreibung, Zeichnung, eventuell Photographie aller neuen Typen unbedingt erwünscht. S. Journal No. . . . Seite . . .

Farbe der Iris (aus einig. Entfernung gesehen): . . . . . 1. nahezu schwarz. 2. sehr dunkelbraun. 3. dunkelbraun. 4. braun. 5. dunkelgrau. 6. dunkelgrün. 7. hellbraun. 8. hellgrau. 9. hellgrün. 10. dunkelblau. 11. hellblau. 12. sehr hellblau.

Farbe des inneren Randes der Iris: Blau, gelb, orange, nussbraun, kastanienbraun, braun mit grünlichen Strahlen; dunkelbraun.

Trübung, Narben der Hornhaut: . . . . .

Sklera:

Bindehaut: Weiss, gleichmässig gelblich; zerstreute dunkle Flecken, dunklere Färbung in der Gegend der Lidspalte, dunkle Färbung der ganzen Bindehaut; injiziert.

Form der Augen: regelmässig spindelförmig, rundlich, oval, mandelförmig, enggeschlitzt.

Stellung: Gerade, schräg (äussere Winkel höher).

Lage der Augen: Vorstehend, tief.

Haar: Farbe . . . .

Farbe der Haare:
1. tief schwarz. 2. grauschwarz. 3. braunschwarz. 4. dunkelbraun 5. braun. 6. kastanienbraun. 7. hellbraun. 8. dunkelblond. 9. blond. 10. hellblond. 11. goldblond. 12. flachsblond. 13. rot. 14. albinotisch.

Haar: Straff, schlicht, wellig, lockig, kraus, fil-fil, ganz oder teilweise spiral gerollt; dick, dünn; hart, weich, seidenweich; »büschelartig« geordnet;

Bart: Farbe . . . . Backen, Oberlippe, Kinn. Rasiert; epiliert.

Wimperhaare: lang, kurz; gerade, geschwungen; abgeschnitten, ausgerissen.

Sonstiges Haar: . . . .

Kopf: Lang, kurz; schmal, breit; hoch, niedrig.

Hinterhaupt: Steil, flach, gewölbt, stark ausladend.

Gesicht: Hoch, niedrig; schmal, breit; oval, rund, oblong, elliptisch, fünfeckig, viereckig.

Grad der Prognathie: 0, 1, 2, 3, 4.

Stirn: Niedrig, hoch; gerade, schräg; breit, schmal; voll, kielförmig flach, gewölbt. Wülste.

Wangenbeine: Vortretend, angelegt.

Nase: Wurzel: Schmal, breit; ganz flach, flach, mässig hoch, hoch, sehr hoch, besonders hoch und schmal.
Rücken: Gerade, leicht konkav, gleichmässig konvex, Stumpfnase, Adlernase, Hakennase.
Septum: Kurz, lang; breit, schmal; keilförmig, verjüngt nach hinten, nach vorn; sanduhrförmig; durchbohrt.
Flügel: Dick, dünn; durchbohrt rechts . . . , links . . . (wie oft?). Pflöcke. Ringe.
Löcher: Sehr schmal, schmal, längsoval, rundlich, queroval, breit, sehr breit; gr., kl.

Lippen: Dick, dünn; voll, zart; wulstig, »umgestülpt«. Oberer Rand der L. gerade, geschwungen.

Zähne: Gerade, schräge; gross, klein, natürliche Lücken, absichtlich luxiert. Vorderkauer.

Zahnformel: $\frac{m\ m\ m\ p\ p\ c\ i\ i}{m\ m\ m\ p\ p\ c\ i\ i} \mid \frac{i\ i\ c\ p\ p\ m\ m\ m}{i\ i\ c\ p\ p\ m\ m\ m}$

(Kranke Zähne anhaken, fehlende durchstreichen; absichtlich verstümmelte einklammern, absichtlich entfernte in eine Kreislinie einschliessen; Art der Verstümmelung genau beschreiben!)

Färbung:

Ohren: Gross, klein, lang, schmal, kurz, breit, anliegend, wegstehend, Henkelohren.
Umgelegter Rand schmal, breit, unvollständig, »ausgefranst«; Darwins Knötchen.
Läppchen gross, klein; schmal, breit; frei, angewachsen, fehlend.
Durchbohrung des rechten, des linken Läppchens; des r., des l. Randes.
(Anzahl der Löcher durch Unterstreichen angeben.)

Brüste: Form . . . . Warze . . . . Warzenhof . . . .

Genitalien: . . . . . Beschneidung und andere Verunstaltungen, [s. Journal No. S.

Waden: Dick, dünn; kurz, lang; kräftig, schwächlich.

Hände: Gross, klein; lang, kurz; breit, schmal. Affenfalte.

Finger: Dick, dünn, lang, kurz, verjüngt, hyperextendiert, fett, sehnig. Verstümmlung s. Journal No. S.

Nägel: Gross, klein; lang, kurz; schmal, breit; gewölbt, flach; oval, rundlich, fächerförmig.

Füsse: Gross, klein; lang, kurz; schmal, breit; platt, gewölbt; längste Zehe: r. . . . l. . . .

Maasse in Millimetern.

Grösste Länge des Kopfes:	
Grösste Breite » »	
Entfernung zwisch. d. Traguswurzeln (am hint. ob. Rand): .	
Entfernung von einer Traguswurzel zur Scheitelhöhe: . .	
Entfernung von einer Traguswurzel zur Nasenwurzel: . .	
Kleinste Stirnbreite:	
Gesichtshöhe A. Haarrand bis Kinn (Untere Fläche): . .	
Gesichtshöhe B. Nasenwurzel bis Kinn » » : . .	
Gesichtshöhe C. Nasenwurzel bis Mundspalte:	
Nasenhöhe (Nasenwurzel bis Nasenstachel):	
Nasenbreite:	
Jochbogenbreite:	
Entfernung der Kieferwinkel v. e.:	
Entfernung der inneren Augenwinkel v. e.:	
» » äusseren » v. e.:	
Mundbreite:	
Lippenhöhe:	
Ohrlänge:	
Ohrbreite:	
Körperhöhe, im Sitzen:	
Oberhöhe (h. o. R. der Traguswurzel), im Sitzen: . .	
Ganze Höhe, im Stehen:	
Sternum:	
Nabel:	
Trochanter:	
Unterer Rand der Kniescheibe:	

Unterer Rand des malleol. intern.: . . . . . .
Klafterweite: . . . . . .
Schulterbreite: . . . . . .
Hüftbreite: . . . . . .
Länge des hängenden Armes: . . . . . .
» des Vorderarms: . . . . . .
» der Hand: . . . . . .
Breite der Hand: . . . . . .
Länge des Mittelfingers innen: . . . . . .
» » » aussen: . . . . . .
Horizontal-Umfang, Kopf: . . . . . .
» » Brust: . . . . . .
Kleinster Umfang, Unterschenkel: . . . . . .
Grösster » » . . . . . .
» » Oberschenkel: . . . . . .
Höhe (im Knieen): . . . . . .
Fusslänge (im Knieen): . . . . . .
Fussbreite (im Knieen): . . . . . .

Im einzelnen ist hierzu noch zu bemerken, dass ich die Namen der einzelnen Leute so gebe, wie ich sie eben gehört habe; bei den Wasswahîli, deren Namen ja nur aus zwei uns geläufigen Sprachen entnommen sind, hat deren Orthographie ohnehin weiter keine Schwierigkeit; die Namen der Togoleute hat Herr Dr. Prietze die Güte gehabt, zu revidieren. Hingegen blieb ich für die Namen aller anderen ganz auf mein eigenes Gehör angewiesen. Auch Professor Grube, welcher die der Neu-Britannier durchzusehen so gütig war, konnte mir nur raten, die Namen so zu lassen, wie ich sie selbst aufgeschrieben hatte. Ebenso wie es mir ganz absurd erscheint, und wie es sicher ein trauriges Licht auf den Autor wirft, wenn noch heute einer den Namen des Sultân Sejjid Saîd aus Unwissenheit, Faulheit oder Indolenz zu Seid Seid oder Said Said entstellt, und ebenso wie es mich unangenehm berührt, den bekannten Sswahîli-Frauennamen Tschekanâo (»sie lacht über sie«) Schikanayo geschrieben zu finden, so wird man sicher in kommenden Jahrzehnten auch meine Orthographie der Ralûm- und Massai-Namen als naiv und unwissenschaftlich verspotten können; ich kann es aber nicht ändern und bin mir ganz klar darüber, dass unsere sprachlichen Kenntnisse aus Afrika und aus Melanesien gegenwärtig noch höchst kläglich und unbedeutend sind.

Auch das Alter der meisten Leute konnte ich nur ganz ungefähr ermitteln. Meine eigenen Schätzungen, die offiziellen Angaben (soweit mir solche zugänglich waren) und die Mitteilungen der Leute selbst gingen oft weit auseinander. Ich hielt es aber für erwünscht, wenigstens darüber ins klare zu kommen, ob die einzelnen Leute als ganz erwachsen gelten konnten oder nicht; dies wurde dann überall da ausdrücklich notiert, wo sonst ein Zweifel möglich gewesen wäre.

Bei der allgemeinen Beschreibung lege ich Wert darauf, anders als Andere, auch die Farbe der Sklera zu ermitteln. Sehr häufig ist es die Sklera, die gemeint ist, wenn von dem Aussehen der Conjunctiva gesprochen wird. Mit grosser Sorgfalt habe ich stets die scheinbar büschelförmige Anordnung der Kopfhaare verfolgt. Es ist bekannt, wie grosses Gewicht namentlich von Fr. Müller auf den angeblichen »Büschelstand« der Haare gelegt wurde; wir wissen schon lange, dass ein solcher »Büschelstand« in der Regel nur ein scheinbarer ist und dass es höchst unglücklich war, diese Bildung zum Ausgangspunkte einer grossen Einteilung des ganzen Menschengeschlechtes in verschiedene Rassen machen zu wollen; — ich habe das Wort »büschelständig« der Bequemlichkeit wegen aber doch beibehalten, es aber immer zwischen »Gänsefüsschen« gesetzt, um mich gegen Missdeutungen im Sinne Fr. Müllers und seiner Nachahmer sicherzustellen. Wo es anging, habe ich Haarproben gesammelt und aufbewahrt. Zu einer näheren Untersuchung derselben fehlt mir leider gegenwärtig die Zeit; ich hoffe aber, später einmal auf sie zurückkommen zu können, und werde dann an anderer Stelle über das Ergebnis berichten. Einstweilen kann ich nur den makroskopischen Befund mitteilen; die zahlreichen und sicher nicht bedeutungslosen Uebergänge, welche zwischen der echten Spiralbildung und jener Form bestehen, welche die Araber so bezeichnend fil-fil (Pfefferkörner) nennen, sind bisher, soviel ich weiss, von niemandem beachtet oder gar näher studiert worden. Auch ich muss mich einstweilen darauf beschränken, den betreffenden Befund von Fall zu Fall einfach mitzuteilen. Die nächsten Jahre werden ja hoffentlich auch auf diese Verhältnisse Licht werfen.

Alle anderen Punkte der allgemeinen Beschreibung verstehen sich wohl von selbst; nur über die Grade der Prognathie sei hier noch bemerkt, dass ich mit 0 einen Zustand ungefährer Orthognathie bezeichne und mit 1 jenen Grad der Prognathie, welcher sehr oft auch bei Europäern, namentlich bei Frauen von kleiner Statur, gefunden wird; 2 und 3 sind die Bezeichnungen für jenes Vortreten des Kaugerüstes, das für die meisten Angehörigen primitiver Rassen typisch ist, während ich mit 4 jene ganz hohen Grade von Prognathie bezeichne, die einem Gesichtswinkel von 70° und darunter entsprechen, für keine Rasse typisch sind und nur ab und zu bei einzelnen Individuen zur Beobachtung kommen; eine solche Prognathie sehen wir z. B. bei dem auf Tafel V unten abgebildeten Kameruner Nigger, aber kein Kundiger wird daran zweifeln, dass wir es da nicht mit einem typischen Neger zu thun haben, sondern mit einer ungewöhnlichen und mehr oder weniger individuellen Bildung oder — wenn der triviale Ausdruck hier erlaubt sein mag — mit einer Karrikatur. Eine grössere Anzahl von Unterabteilungen für die verschiedenen Grade der typischen Prognathie zu schaffen, schien mir schwierig und praktisch wertlos; wo ein spezielles Bedürfnis nach genaueren Angaben vorliegt, wird man ja ohnehin sich nicht auf die blosse Beschreibung beschränken dürfen, sondern zur direkten Messung schreiten müssen; aber das hierzu nötige Instrumentarium ist überaus kompliziert und das Messungs-

verfahren selbst für beide Teile so ausgesprochen unangenehm, dass ich für meine Person lieber ganz darauf verzichte, den Gesichtswinkel am Lebenden direkt zu messen; ich denke, es giebt viele wichtigere Maasse, die weit eher in Betracht kommen würden.

Hingegen bedaure ich ungemein, dass eine Arbeit meines früheren Schülers Dr. Vigener über die Morphologie des Nagels*) etwas später erschienen ist, als dass ich sie noch für die Untersuchungen in Treptow hätte verwerten können. Aus der Arbeit Vigeners ergiebt sich, dass genaue und mit wirklichen Präcisions-Instrumenten durchgeführte Messungen sämtlicher Finger- und Zehennägel auf ihre Breite und Länge, sowie auf ihre transversale und longitudinale Krümmung von allergrösstem Interesse sind. Vigener hat solche Messungen bei 58 Affen und bei 81 Menschen — sämtlich Europäern — gemacht und ist zu höchst überraschenden Ergebnissen gelangt; eine Ergänzung seiner Arbeit durch Untersuchungen an Angehörigen aussereuropäischer Rassen wäre von grosser Wichtigkeit. Die Gelegenheit, die hierzu in Treptow gegeben war, ist leider versäumt worden. Vielleicht tragen aber diese Zeilen dazu bei, Aerzte und Beamte, die in unseren Schutzgebieten thätig sind, für dieses neue, interessante und zweifellos sehr dankbare Untersuchungsgebiet zu interessieren. Bei uns gelten im allgemeinen, ähnlich wie schmale Hände und Finger, so auch lange, schmale Nägel mit starker Transversal-Krümmung als »schön« und »vornehm«, während breite flache Nägel als »gewöhnlich« oder »unfein« angesehen werden. Im allgemeinen sind nun Neger und Affen durch besonders schlanke Füsse und Hände ausgezeichnet, übertreffen den Europäer also an »Vornehmheit«. Wie es sich hingegen bei den Schwarzen mit den Nägeln verhält, ist so gut wie unbekannt; ich selbst hatte leider bisher nie darauf geachtet und auch jetzt, in Treptow, nur ab und zu, rein beschreibend und ohne Vornahme von genauen Messungen notiert, wenn die Nägel besonders schlank oder auffallend flach erschienen.

Etwas kürzer kann ich mich über den metrischen Teil des Aufnahmeschemas fassen. Eine genaue Erklärung desselben, welche auch den Laien in den Stand setzen könnte, selbst ähnliche Messungen vorzunehmen, würde hier ja ohnehin nicht am Platze sein und auch mehr Raum beanspruchen, als mir überhaupt für meinen ganzen Bericht zur Verfügung steht. Hier kann ich nur darauf hinweisen, dass ein streng methodischer, praktischer Unterricht im Messen, der freilich mehrere Monate in Anspruch nimmt, seit Jahren am Berliner Kgl. Museum für Völkerkunde, sowie an der Leipziger Universität organisiert ist. Hingegen ist es nötig, einige wenige Maasse etwas zu erläutern, welche ich anders messe, als dies sonst meist geschieht. Weitaus die grösste Schwierigkeit scheint mir in einer genauen Ermittlung der Ohrhöhe des Schädels zu liegen. Sie direkt mit dem Stangenzirkel zu messen, wie gemeinhin üblich, ist sehr bedenklich; Fehler bis zu 10 Prozent können da auch einem sehr geübten Fachmann unterlaufen und so den Wert der Messung natürlich ganz zu nichte machen. Sicherer ist es schon, durch Anlehnen an eine Wand, oder längs der vertikalen Messstange erst die Scheitelhöhe, dann die Höhe des oberen Randes des Gehörganges zu messen und die »Ohrhöhe« durch Subtraktion zu ermitteln. Aber auch so ist man noch vielfachen Fehlerquellen ausgesetzt, selbst abgesehen von einem dichten Haarpolster, das an und für sich schon jede derartige Messung zu einer ganz illusorischen machen muss. Ich bin nun seit langer Zeit bemüht gewesen, eine etwas grössere Genauigkeit für dieses so wichtige Maass dadurch zu erreichen, dass ich es auch durch Konstruktion zu ermitteln trachte. Ich messe zu diesem Zwecke einerseits die Entfernung zwischen den Traguswurzeln und andererseits die Entfernung von einer Traguswurzel zur Scheitelhöhe. In ähnlicher Weise kann man auch die Entfernung von einer Traguswurzel zur Nasenwurzel messen und dann durch Konstruktion die Höhe jenes Dreieckes erfahren, das durch die beiden Ohrlöcher und die Nasenwurzel gegeben ist. Diese Höhe entspricht ungefähr der Entfernung vom Basion zur Nasenwurzel, also der Basislänge des Schädels, einem der allerwichtigsten Schädelmaasse, das uns am Lebenden sonst völlig unzugänglich bleibt. Genaueres über diese beiden Konstruktionen und ihre ungefähre Zuverlässigkeit werde ich an anderer Stelle mitteilen.

Auf ein sonst häufig genommenes Maass, auf die Gesichtsbreite an den unteren Jochbeinwinkeln, habe ich schon seit mehr als zehn Jahren ganz verzichtet. Ich sehe absolut keine Möglichkeit, dieses Maass am Lebenden auch nur mit einem geringen Teile jener Genauigkeit und Zuverlässigkeit zu messen, die mir für jede ernste Arbeit nötig erscheint.

Hingegen gebe ich mir in der Kniegegend nicht lange Mühe, die genaue Grenze zwischen Femur und Tibia festzustellen, sondern messe einfach die Entfernung des unteren Randes der Kniescheibe vom Fussboden. Mancher mag das ungenau und leichtsinnig finden, aber zahlreiche Messungen am Lebenden und an der Leiche haben mir gezeigt, dass mein Verfahren, welches ich übrigens mit den meisten englischen Fachgenossen gemein habe, keinen Vergleich mit den sonst üblichen Methoden zu scheuen braucht.

Andere Maasse, die ich sonst zu nehmen pflege, so die Trochanterhöhe und die Höhe des unteren Randes des Malleolus internus habe ich bei den in Treptow gemessenen Leuten übergangen; die mir zur Verfügung gewesene Zeit war so kurz, dass ich mich auf das Allerwichtigste beschränken musste; andererseits bietet

*) In den »Morphologischen Arbeiten«, herausgegeben von G. Schwalbe, Bd. VI. Heft III.

mein Schema Gelegenheit, durch eine Reihe von Parallelmessungen einige besonders wichtige Verhältnisse auch besonders sicher festzustellen; so bieten die Messungen der Scheitelhöhe im Knieen und im Sitzen eine sehr erwünschte Kontrolle für die durch direkte Höhenmessungen gewonnenen Zahlen. Bei der Reinschrift habe ich in der Regel nur die direkt gemessenen Werte in die Tabellen eingetragen. Wer sich für weitere Zahlen interessiert (Höhe der Stirne, des Unterkiefers, des Oberschenkels, Breite der Lidspalte etc. etc.) wird sie aus den mitgeteilten Ziffern leicht selbst berechnen können. Das Maass für die Ohrhöhe des Kopfes habe ich in allen Tabellen stets ausdrücklich als ein »ungefähres« bezeichnet, auch da wo Messung und Konstruktion gut übereinstimmten, und obwohl ich auf die Ermittlung desselben die grösstmögliche Mühe verwandt habe; aber ich glaube in der That, dass es ohne ein ganz besonderes Instrumentarium unmöglich ist, dieses Maass am Lebenden ganz genau zu bestimmen. Besonders in Treptow, wo ich durch die dort herrschenden Verhältnisse nicht einmal eine leicht zugängliche vertikale Wand zur Verfügung hatte, und wo es völlig ausgeschlossen war, die Leute, die nicht freiwillig rasiert waren, scheren zu lassen, liess sich eine auch nur halbwegs beruhigende Genauigkeit bei diesem Maasse nicht erreichen.

Eine andere, allgemeine Schwierigkeit in Treptow lag in der grossen Unlust der meisten Leute, sich messen zu lassen, und in der vollständigen Unmöglichkeit, irgend einen Zwang auf sie auszuüben. Ein weiterer, mehr persönlicher Missstand lag darin, dass ein Teil der Schüler und Freunde, die mich bei den Messungen unterstützten, als Ausländer der deutschen Sprache nicht ganz vollkommen mächtig waren. Dadurch entstand beim Diktieren der Maasse eine nicht geringe Menge von Schreibfehlern, meist in der Art, dass die Ziffern derselben Zahl in falscher Folge niedergeschrieben wurden; meist wurde der Fehler sofort bemerkt und richtig gestellt; in anderen Fällen ergaben sich Bedenken erst bei der Reinschrift, die gewöhnlich innerhalb einiger Tage gemacht wurde; die Leute waren dann noch erreichbar, und die bedenklichen Maasse konnten neu genommen werden. Andere Zahlen freilich sind mir erst bei der schliesslichen Bearbeitung verdächtig geworden — ich habe sie dann entweder mit einem Fragezeichen versehen oder auch ganz gestrichen. Trotzdem mögen einzelne Irrtümer unentdeckt geblieben sein und nun auch in die gedruckten Tabellen sich einschleichen; bei so vielen Tausenden von Ziffern sind einzelne Versehen ja auch an und für sich schwer ganz zu vermeiden, so dass solchen Tabellen eigentlich immer ein s. e. e. o. vorgesetzt werden sollte.

Fachgenossen, welche selbst viel am Lebenden gemessen haben, werden das begreifen; das Gefühl der eigenen Unfehlbarkeit entwickelt sich am üppigsten immer auf dem Boden mangelhafter Erfahrung; nur wer seine Methoden lediglich am grünen Tisch ausgearbeitet hat und dann alle Jubeljahre einmal dazu kommt, ein paar Leute zu messen, hält seine Zahlen für unanfechtbar. Wer Hunderte und Tausende von Lebenden gemessen hat, wird bescheidener, und ich bin schon lange zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Messung der Lebenden nur ein sehr unvollkommenes Surrogat für die Messung von Schädeln und Skeletten ist. Aber das anatomische Material aus unseren Schutzgebieten ist bisher noch so überaus spärlich, dass keine Gelegenheit versäumt werden darf, es durch Untersuchung Lebender zu ergänzen. Wenn wir erst einmal einige hundert Körpermessungen aus unseren Kolonien haben werden, können wir das Eintreffen von Schädeln und Skeletten mit viel mehr Ruhe erwarten und schliesslich auch mit einer geringeren Anzahl von solchen vorlieb nehmen. Also wird auch der hier vorliegende Bericht über die 1896 in Treptow versammelt gewesenen Eingeborenen, so unvollkommen auch er seiner Natur nach sein muss, doch nicht ohne Nutzen für die Wissenschaft bleiben, und schon wenn er recht viele unserer Landsleute draussen anregt, ihn durch weitere Messungen und Beobachtungen zu ergänzen, würde ich das als einen Erfolg betrachten, der mich für die an ihn gewandte Mühe und Sorge reichlich entschädigte.

A.

Togo.

Soweit ich ermitteln konnte, stammen alle Anwesenden ohne Ausnahme von der Küstenbevölkerung bei Little-Popo. Es ist aber bekannt, dass diese seit langer Zeit rege Beziehungen mit Accrâ unterhält. Mehrere der Anwesenden geben direkt Accrâ als die Heimat ihrer Eltern an. Nach Mitteilung des Dolmetschers Bruce seien die ersten Leute, die aus Accrâ nach Togo gekommen seien, unter »König« Momodsche, dem Grossvater des Königs Taki, ausgewandert.

Im Folgenden gebe ich zunächst eine Beschreibung der Leute in der Reihenfolge, in der ich sie untersucht habe; dann zwei Tabellen, eine mit den Maassen, die andere mit einigen Indices, beide nach den Längsbreiten-Indices geordnet.

No. 50. Kofí, ♂, 22 Jahre, (vergl. Photographie auf Tafel IIc.) Togo; Gesicht rötlichbraun, die bedeckt getragenen Hautstellen wesentlich heller. Nicht tätowiert. Iris sehr dunkel, Bindehaut farblos, Sklera rein weiss. Augen gerade. Haar braunschwarz, sehr hart und dicht, kraus mit einzelnen Spiralen. Bart sehr spärlich, rasiert. Wimperhaare kurz, spärlich, gerade. Achselhaare lang, spärlich, fast schlicht.

Kopf sehr kurz, breit, mässig hoch; Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht sehr breit, niedrig, fast

viereckig, prognath (etwa 3 der Reihe 0 bis 4; die Abbildung täuscht eine zu starke Prognathie vor, da der Kopf in der Seitenansicht unrichtig orientiert ist). Stirn niedrig, breit, nicht ganz voll. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken gerade; Septum kurz, breit; Flügel dünn; Löcher breit. Lippen dünn, nicht gewulstet. Zähne gross, vollzählig und tadellos, ohne Verstümmlung. Ohren klein, kurz, breit, wegstehend, Rand sehr breit »umgekrempt«; Läppchen klein, angewachsen. Hände und Finger kurz und breit; Nägel flach, breit, sehr hell, keine Lunula.

Intelligent, heiter, gutmütig.

No. 51. Folí oder Johnson Kwê, ♂, 26 Jahre, Togo; sehr kräftig, gesund, gut genährt. Haut dunkel rotbraun, Nase und Backen etwas heller, beide Lippen, besonders die untere, mit Stich ins Rote. Ueber den Augenbrauen dunklere Querstreifen wie von Tätowierung, ebenso zwei vertikale Streifen über dem rechten Jochbogen, beides Narben vom Schröpfen oder ähnlichen medizinischen Eingriffen. Iris sehr dunkelbraun; Bindehaut leicht gelblich, stellenweise grau verfärbt; Augen etwas mandelförmig, gerade. Haar schwarzbraun, hart, fast durchweg in Spiralen, an mehreren Stellen zu Büscheln verfilzt. Kinn und Oberlippe mit spärlichem Bartwuchs.

Kopf mässig lang, hoch; Hinterhaupt wenig vorgewölbt. Gesicht breit, niedrig, fast viereckig, Prognathie 2—3, Stirn hoch, fast gerade, breit, kielförmig. Wangenbein angelegt. Nasenwurzel mässig breit, eher hoch, Rücken ganz leicht S-förmig gebogen; Septum kurz, breit; Flügel dünn; Löcher gross, sehr breit. Lippen sehr dick, nicht gewulstet. Die beiden inneren oberen Schneidezähne ⌊⌋-förmig verunstaltet, das Gebiss sonst völlig intakt; Zähne gross und gerade eingepflanzt, gut gepflegt. Ohren etwas abstehend, die sehr kurzen Läppchen ganz angewachsen. Hände gross und breit, in der Knöchelgegend auffallend dunkel. Nägel breit, hell, ohne Lunula.

Sehr intelligent; hat als »headman« anscheinend grossen Einfluss auf seine Stammesgenossen, ist aber hochmütig und ungezogen.

No. 52. Aḫlụi-vi oder Peter Lawson, ♂, um 20 Jahre, Togo; anscheinend nicht ganz ausgewachsen, etwas schlapp, gut genährt. Haut dunkelbraun, nur Stirn, Nase und Nackengegend viel heller, ebenso die Lippen, die Unterlippe fast rot. Das ganze Gesicht voll von Narben, anscheinend von grossen Comedonen. Iris auffallend klein, sehr dunkel, Sklera diffus gelblichbraun. Augen weit, gerade, tief. Haar sehr dick, hart, kraus, ohne Neigung zur Spiralbildung. Kein Bart. Wimperhaare fast gerade, kurz, spärlich.

Kopf breit, hoch; Hinterhaupt wenig vorgewölbt. Gesicht fast dreieckig, Kiefergegend vortretend, Prognathie 3, Stirn niedrig, gerade, breit und fast voll. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken etwas konkav; Septum lang, dünn; Flügel sehr dünn; Löcher sehr gross, rundlich breit. Lippen sehr dick, wulstig. Obere innere Schneidezähne ⌊⌋, sonstiges Gebiss intakt. Ohren klein, angelegt; Läppchen klein, frei. Links anscheinend vollständige Entwicklung einer Weiberbrust; wenigstens fühlt sich ein in dieser Gegend befindlicher Tumor genau wie eine grosse Weiberbrust an, nicht etwa wie ein Lipom oder etwas ähnliches; rechts völlig normaler Befund. Genitale angeblich normal. Hände klein, Mittelhand verhältnismässig kurz, Finger lang, Nägel breit, flach, hell ohne Lunula.

Beschränkt, frech, ungezogen.

No. 53. Anânin, ♂, um 20 Jahre, Togo; anscheinend ausgewachsen, gut genährt. Haut dunkel rötlich-braun, Stirn etwas, Nase viel heller, Unterlippe rötlich, Iris sehr dunkel, Sklera und die aufliegende Bindehaut diffus gelblich und grau pigmentiert. Augen leicht mandelförmig, gerade. Haar grauschwarz, kraus, stellenweise zu kleinen Spiralen gerollt, dick, hart; Spur von Bart auf der Oberlippe; Wimperhaare kurz, sehr kraus.

Kopf lang, schmal, eher niedrig erscheinend; Hinterhaupt etwas ausladend. Gesicht sehr schmal, keilförmig nach unten verjüngt; Prognathie 3. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, sehr hoch; Rücken gerade; Septum kurz, vollkommen keilförmig, an der Wurzel sehr dick, gegen die Nasenspitze hin ganz dünn auslaufend; Flügel mässig dick; Löcher breit; die ganze Nase verhältnismässig gross und derb erscheinend. Oberlippe voll, vortretend, Unterlippe wulstig. Die oberen inneren Schneidezähne ⌊⌋ förmig bearbeitet, das übrige Gebiss völlig intakt und tadellos gehalten. Ohren klein, anliegend; kleine freie Läppchen. Hände sehr klein; die Nägel flach und kurz. Im Handteller (noch auffallender als bei den übrigen Togo-Leuten) nur die drei grossen Hauptfalten pigmentiert und sehr breit, Nebenfalten kaum sichtbar. Die zweite Zehe beider Füsse ausgesprochen länger als die grosse.

Bescheiden, gutwillig.

No. 54. Jokoto, ♂, um 20 Jahre, Togo; erwachsen, ausnehmend kräftig und gut genährt. Haut des ganzen Körpers sehr dunkel rötlich-braun, wesentlich dunkler, als die aller anderen anwesenden Togoleute, nur die Nase etwas heller, die Oberlippe noch dunkler, als das übrige Gesicht, die Unterlippe leicht rötlich. In der Oberkiefergegend unter den Augenhöhlen beiderseits je drei kurze vertikale Streifen — Tätowiernarben, jede einzeln durch einen etwa centimeterlangen Schnitt entstanden, reine Ziernarben, anscheinend ohne Eintragung von Farbstoff. Iris verhältnismässig nicht allzu dunkel, Conjunctiva nur wenig pigmentiert; Augen mandelförmig, gerade. Haare schwarzbraun, kraus, fast durchweg in kleinen Spiralen angeordnet, mässig hart. Anflug von Bart auf Kinn und Oberlippe.

Kopf mässig lang, eher niedrig; Hinterhaupt wenig ausladend; Gesicht gross, sehr schmal, stark prognath, in der Ansicht von vorn fast rein dreieckig; Stirn hoch, gerade, breit, aber sehr ausgesprochen kielförmig; Wangenbeine angelegt. Eigentliche Nasenwurzel sehr schmal, besonders im Verhältnis zu der grossen Entfernung zwischen den inneren Augenwinkeln; Nasenrücken leicht konkav; Septum kurz und breit; Flügel mässig dünn; Löcher ganz ungewöhnlich breit. Lippen sehr voll, die untere ausgesprochen wulstig. Zwischen den inneren oberen Schneidezähnen eine fast zahnbreite Lücke, anscheinend rein natürlich ohne absichtliche Nachhilfe (⏍ ⏍), das Gebiss sonst normal und völlig intakt. Ohren klein, Läppchen frei. Hände gross, breit, kurz; Nägel flach, kurz, an der Wurzel auffallend schmal, gegen die Fingerspitze hin fächerförmig verbreitert.

Alles in allem geht der Mann, der übrigens etwas lesen und schreiben kann, vielfach aus der Reihe der anderen Togoleute heraus. Ueber seine eigentliche Abstammung, bezw. die seiner Eltern, vermag er nichts anzugeben.

No. 55. Amoniñ, ♂, 26 Jahre, Togo; (vergl. in Photographie auf Tafel II, b) gut genährt, kräftig. Dunkel rötlich-braun, Nase und Backengegend etwas heller, Lippen etwas dunkler als das übrige Gesicht. Iris sehr dunkel, Bindehaut und Sklera pigmentiert Augen ganz leicht mandelförmig, gerade. Haar braunschwarz, sehr dicht und kraus, durchaus zu Spiralen geordnet, seitlich sowohl als in der Nackengegend etwas schütterer und zu Büscheln verfilzt. Spärlicher, tief schwarz erscheinender Bart auf der Oberlippe und vor den Ohren. Wimperhaare kurz, spärlich, fast gerade.

Kopf mässig lang, schmal, mässig hoch, Hinterhaupt wenig ausladend; Gesicht schmal, stark vorgeschoben, nach dem Kinne zu sehr verjüngt. Stirn hoch, breit, gerade, fast voll. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel breit, niedrig; Rücken gerade; Septum kurz, dünn; Flügel dünn; Löcher breit. Lippen voll, die untere leicht wulstig. Die mittleren oberen Schneidezähne sehr stark verstümmelt ⌊⌋ ⌊⌋, alle Zähne sehr stark und wesentlich mehr abgekaut, als dem angeblichen und sonst nicht unwahrscheinlichen Alter des Mannes bei uns entsprechen würde. Ohren eher klein, Läppchen angewachsen. Hände klein, schmal; Nägel lang, gewölbt, hell, ohne Lunula; Falten der Hohlhand fast wie bei No. 53.

Ruhig, bescheiden, anständig.

No. 56. Ame-me-ñõ, ♂, um 18 Jahre, Togo; (vergl. Photographie auf Tafel I, b) anscheinend noch nicht ganz ausgewachsen, im übrigen kräftig und gut genährt. Dunkel rötlich-braun, Oberlippe leicht rötlich, Unterlippe fast rein rot. Iris sehr dunkel, Bindehaut stark injiziert, mässig gelblich-grau verfärbt. Die Augen fast stets halbgeschlossen getragen; wenn offen, leicht mandelförmig. Haar graulich-schwarz, sehr kraus, nicht zu Spiralen geordnet, hart und dick. Wimperhaare lang, am Oberlid etwa dreiviertel-, am Unterlid halbkreisförmig, tief schwarz; Brauen besonders gegen die Mitte hin sehr reichlich, lang, mässig kraus. Fast der ganze Körper mit ganz weichen, sehr dünnen, hellen Flaumhaaren bedeckt, besonders auf der Oberlippe und an den Ohrläppchen dichter blonder Flaum.

Kopf lang, schmal, sehr hoch, Hinterhaupt stark vortretend; Gesicht sehr breit, die Kiefergegend schnauzenartig vortretend; Stirn sehr niedrig, schmal und in hohem Grade kielförmig; Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel breit, mässig hoch; Rücken konkav; Nasenbein anscheinend sehr gross; Septum kurz, an der Wurzel dünn, nach vorne enorm verbreitert; Flügel dünn; Löcher gross, querrundlich. Oberlippe sehr dick und voll, Unterlippe wulstig. Zähne gerade, völlig intakt. Ohren klein, Läppchen frei. Hände klein, schmal; Nägel klein, kurz, flach, keine Lunula.

Scheint etwas beschränkt und furchtsam, im übrigen gutmütig. Auch dieser Junge sticht in sehr vielen Punkten aus seiner Umgebung hervor. Pygmäenblut??

No. 57. Gbedegbe-ñõ oder Danséndi, ♂, um 25 Jahre, Togo; sehr zart, gut genährt. Haut braunrot, stellenweise bronzefarbig, Ohren, Nase heller, Unterlippe rötlich. In der Gegend des Glabella blaue Tätowierung, drei senkrechte Hasten mit einer darüberliegenden queren Hasta, ⫢, ausserdem jederseits etwas unter der Mitte des unteren Augenhöhlenrandes je eine rundliche blaue Flächentätowierung von der Grösse eines Fünfpfennigstückes. Iris braun, Sklera etwas gelblich. Augen leicht mandelförmig, gerade. Haar bräunlich-grauschwarz, hart, kraus, stellenweise deutlich spiralig. Bart spärlich, am Kinn, an der Oberlippe und an den Backen rasiert.

Kopf mässig lang, sehr hoch, Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht niedrig, sehr breit, fast viereckig, wenig prognath. Stirne mässig hoch, breit, gerade, sehr assymmetrisch, links viel mehr vorgewölbt als rechts. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, nicht sehr niedrig; Rücken gerade, kurz; Septum kurz, vorne sehr dick; Flügel dick; Löcher fast kreisrund. Unterlippe voll, etwas wulstig. Zähne gerade, intakt. Ohrläppchen frei, das linke durchbohrt. Hände gross, kurz, breit; Nägel flach, klein, sehr kurz.

Der Mann passt nicht gut zu der Mehrzahl seiner Stammesgenossen; über seine nähere Heimat weiss er nichts zu sagen; seine Eltern sollen aus Accrâ stammen. Beimengung von etwas Europäerblut (vielleicht $^1/_8$ oder $^1/_{16}$) erscheint nicht ausgeschlossen; im übrigen ist der Mann beschränkt, ängstlich, übellaunig und ungezogen.

No. 58. Titti, ♂, um 25 Jahre, Togo; (vergl. Photographie auf Tafel I. c.) klein, nicht sehr kräftig, mässig genährt. Haut des Körpers dunkelbraun, Ge-

sicht hell rötlich-braun, Unterlippe rötlich. In der Gegend der Glabella dieselbe blaue Tätowierung, mit drei senkrechten und einer darüberliegenden queren Hasta, ⫢, wie No. 57. Iris sehr dunkel, braunschwarz, nahezu schwarz, Sklera fleckig in verschiedenen Nuancen von braun, mit einzelnen kleinen helleren Stellen, Conjunctiva anscheinend farblos. Augen kaum eben noch mandelförmig, gerade. Haar gräulich-schwarz, kraus mit einzelnen Spiralen, entschieden weicher als bei der Mehrzahl seiner Landsleute. An den Mundwinkeln einige lange schwarze Haare, sonst keine Spur von Bart; keine Lanugo.

Kopf lang, mässig schmal, hoch, Hinterhaupt etwas ausladend. Gesicht oval, mässig prognath. Stirne hoch, gerade, breit, etwas gewölbt, aber auch leicht kielförmig. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel mässig breit, nicht ganz flach; Rücken leicht konkav; Septum breit, kurz; Flügel dünn; Löcher gross, quer. Lippen dick und voll. Die mittleren oberen Schneidezähne ⌊⌋ ⌊⌋ an den inneren Ecken zugeschlagen, das übrige Gebiss intakt und gesund. Ohren gross und breit, Läppchen frei intakt. Hände lang, schmal, Nägel eher kurz, flach, hell, ohne Lunula.

Beschränkt, höflich, gutmütig.

No. 59. Hũjó, ♂, um 25 Jahre, Togo; (vergl. Photographie auf Tafel II a.); kräftig, gut genährt, Haut dunkel rötlich-braun. Stirne etwas heller, Oberlippe fast rein grau, Unterlippe rötlich. In der Gegend der Glabella eine blaue Tätowierung ähnlich der von No. 57 und 58, aber mit der queren Hasta unter den senkrechten; von diesen ist die letzte rechts fast unsichtbar geworden (⫡) anscheinend wegen zu oberflächlicher Ausführung der Operation; ausserdem beiderseits je drei kleine senkrechte blaue Striche am unteren Rande der Augenhöhle. Iris braun, Sklera leicht gelblich, Augen mandelförmig, gerade. Haar fast schwarz, kraus mit zahlreichen aber kurzen und breiten Spiralen, hart. Spärlicher Bart an der Oberlippe, kurze fast gerade Wimperhaare.

Kopf sehr gross, lang, sehr breit, mässig hoch; Hinterhaupt wenig vorgewölbt. Gesicht sehr breit, fast viereckig; Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, niedrig; Rücken gerade; Septum kurz, breit; Flügel dick; Löcher sehr gross, quer. Lippen dünn (auch nach europäischen Begriffen), kaum voll zu nennen, Oberlippe geschwungen. Zähne gerade, völlig intakt. Hände und Finger lang, schmal, ebenso die gut gewölbten Nägel. Füsse stark gewölbt, die zweite Zehe länger als die grosse.

Sehr geschickter Goldschmied, der besonders in der Anfertigung der aus Accrâ längst bekannten Fingerringe mit dem Tierkreis Ausgezeicnetes leistet.

No. 60. Abúki, ♂, um 23 Jahre, Togo; untersetzt, aber von geradezu athletischer Muskelentwicklung und seltener Körperkraft. Haar sehr dunkel rötlich-graubraun. Gesicht etwas heller, Oberlippe noch dunkler mit viel grau, Unterlippe etwas rötlich. Beiderseits in der Gegend des unteren Augenhöhlenrandes je drei ganz kurze vertikale Hasten, anscheinend in Narbentätowierung.*) Iris sehr dunkel, Sklera weiss, Conjunctiva farblos. Augen enggeschlitzt, schräge. Haar braunschwarz, weich, kraus mit einzelnen Spiralen.

Kopf lang, schmal, mässig hoch, Hinterhaupt stark ausladend; Gesicht breit, oval, recht prognath (3), Stirne hoch, gerade, sehr stark kielförmig mit besonders tiefen Gruben beiderseits von der Mittellinie. Wangenbeine anliegend. Nasenwurzel sehr breit, völlig flach; Rücken konkav; Septum sehr kurz und breit; Flügel dick; Löcher rundlich, sehr klein. Lippen voll. Zähne anscheinend ganz intakt, zwischen den mittleren oberen Schneidezähnen eine etwa 3 mm breite, wohl natürliche Lücke. Ohren mässig gross, beide Läppchen angewachsen, durchbohrt. Hände und Finger kurz, breit, dick. Nägel flach, kurz, sehr hell; keine Lunula.

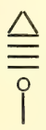
No. 61. Bruce, ♂, um 40 Jahre, Togo; (vergl. Photographie auf Tafel I a.) ungewöhnlich kräftiger, ebenmässig gebauter und gut genährter Mann. Körper rötlich-braun, Gesicht und Vorderarme wesentlich dunkler. Beiderseits zwischen Nasolabial-Falte und unterem Augenhöhlenrand je eine etwa 3 cm lange, etwas schräg von innen oben nach unten aussen verlaufende dunkle Schnittnarbe — »um mich unter den Schutz Gottes zu stellen, weil meiner Mutter vor meiner Geburt zehn Kinder gestorben waren,« wie er selbst erklärte. Iris klein, sehr dunkel, Sklera gelblich, Bindehaut stellenweise schmutzig verfärbt, besonders in der Gegend der Lidspalte. Augen gross, gerade. Haar grauschwarz, nicht sehr hart, sehr kraus, ohne jede Andeutung von Spiralbildung; Bart fast rein schwarz, die einzelnen Haare sehr dick, fast gerade, zur Zeit der Aufnahme in der Backengegend rasiert, vorher auch der Bart. Wimperhaare kurz, gerade.

Kopf lang, sehr breit, auch hoch, also in allen Dimensionen gross. Gesicht breit oval, völlig orthognath; Stirne sehr breit, hoch, gerade, voll, gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel eher schmal, hoch; Rücken leicht konvex; Septum, besonders an der Wurzel, sehr dick; Flügel dick; Löcher sehr breit. Lippen voll. Zähne scheinen intakt, die mittleren oberen Incisivi sind sehr klein und haben eine Lücke zwischen sich, doch dürfte diese wohl natürlich sein. Ohren eher gross, Läppchen klein, angewachsen, nicht durchbohrt. Hände sehr lang und schmal; Fingerspitzen auffallend flach; Nägel kurz, flach, breit, weiss, keine Lunula.

*) Bei der sehr dunkeln Hautfarbe des Mannes ist es völlig unmöglich, zu erkennen, ob es sich um reine Narben handelt oder um Eintragung von schwarzem Farbstoff, wie bei der gewöhnlichen »blauen« Tätowierung. Ich habe oft an Leichen gesehen, dass eine anscheinend reine Narbe sich als blaue Tätowierung entpuppte, wenn die Epidermis sich durch Fäulnis ablöste und die weisse Cutis zu Tage trat.

Der Mann will Ewe, Tschi und Yoruba sprechen, spricht recht gut Englisch und leidlich Deutsch; auch sonst ist er zweifellos sehr begabt und ungewöhnlich intelligent. Ebenso hat er auch ein selten gutes Personengedächtnis; so erkannte er einen meiner Hörer, der mich bei den Messungen unterstützte, und sagte ihm, er sei »am vorletzten Sonntag schon einmal dagewesen, aber als Offizier und mit seiner Frau« — eine Gedächtnisprobe, die bei den Tausenden, die sich täglich um die Leute drängten, gewiss bemerkenswert ist. Im übrigen ist der Mann geistig nicht recht im Gleichgewicht; formell ist er missionarisiert und eifriger Protestant, aber er hat mehrere Frauen und steckt voll von Aberglauben und Angst vor Zauber; dabei dissimuliert er aber und thut, als ob er von »Fetischen« nichts wisse und wissen wolle. Trotz seiner grossen Intelligenz und seinem wenigstens ab und zu vorhandenen guten Willen war daher in religiösen Dingen nicht viel von ihm zu lernen. Obwohl er sonst meist sehr gefällig war, gestattete er auch nicht, dass seine und die anderen Togo-Frauen gemessen wurden, wobei er in immer neuen Ausreden sehr erfinderisch war. Einmal war es zu warm, einmal zu kalt, einmal waren die Frauen unwohl, einmal mussten sie baden, einmal waschen, wieder einmal waren sie gerade beim Essen, und andere Male beim Kochen — kurz, er fand immer eine neue Ausrede und wusste sie so überzeugend und verbindlich vorzubringen, dass nicht dagegen anzukommen war.

No. 62. Amúsu, ♂, um 25 Jahre, Togo; gross, schlank, kräftig, gut genährt. Rötlichbraun, Nase und Backen viel heller, Lippen bläulichrot. Zwischen den Brauen, unter der Glabella eine aus drei blauen Strichen bestehende Tätowierung von der Form eines π mit nach unten divergierenden Hasten (⊓). Beiderseits unter dem unteren Orbitalrand je zwei breite, etwa 2 cm lange dunkle Schnittnarben etwas schräg nach aussen verlaufend; zwei lange quere Schnittnarben jederseits über dem Biceps; zwei lange Schnittnarben zwischen den Brustwarzen, und auf der Beugeseite des rechten Vorderarmes die nebenstehend schematisierte Tätowierung, von dem Manne selbst als »dress, made by my wife« erklärt. Iris braun, Sklera etwas gelblich. Augen ganz leicht mandelförmig, gerade. Haare fast schwarz, glänzend, weich, fast ganz in sehr kleine Spiralen gerollt. Spuren von Bart auf Kinn und Oberlippe.



Kopf sehr lang, mässig breit, hoch; Gesicht fast dreieckig, Prognathie sehr gering. Stirne hoch, breit, gerade, voll. Wangenbeine nicht ganz angelegt. Nasenwurzel breit, niedrig; Rücken gerade; Septum kurz; Flügel dick; rechtes Nasenloch fast rundlich, linkes sehr breit. Lippen voll. Die mittleren oberen Schneidezähne ⌊⌋, das übrige Gebiss intakt. Ohrläppchen angewachsen, intakt. Hände lang, Nägel kurz, flach. Beiderseits »Affenfalte«, d. h. die dritte Hauptfalte der Hohlhand verläuft auf der Radialseite nicht zwischen Index und dem dritten Finger, sondern sie zieht der zweiten Hauptfalte parallel von einem Rand des Handtellers zum anderen.

Freundlicher, intelligenter, anscheinend sehr anständiger Mann.

No. 63. Latekoé, ♂, um 25 Jahre, Togo; gut genährt, kräftig. Haut sehr dunkel rötlich-braun, Gesicht nur wenig heller, nur die Nase und die Unterlippe etwas weniger dunkel. Iris sehr dunkel. Bindehaut etwas pigmentiert. Haar grauschwarz, spiralig. Barthaare spärlich, glänzend schwarz.

Kopf mässig lang, sehr breit, sehr hoch; Gesicht schmal, klein, prognath. Stirne hoch, gerade, voll, breit. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, mässig hoch; Rücken gerade; Septum an der Wurzel ganz dünn, nach vorne sehr rasch verbreitert, sehr kurz; Flügel dünn; Löcher gross und quer. Lippen sehr dick und voll. Zähne etwas schräg, die oberen mittlen Incisivi mit dem typischen ⌊⌋-Defekt, das übrige Gebiss intakt. Ohren klein, Läppchen frei, nicht durchbohrt. Hände und Finger lang, schmal; Nägel sehr lang, schmal, gewölbt, hell, keine Lunula.

Unbescheiden, unhöflich, aber anscheinend recht intelligent.

No. 64. Samuel Garber, ♂, um 20 Jahre, Togo; kräftig, anscheinend erwachsen, gut genährt. Der Körper sehr hell rötlich-braun, nicht dunkler als an vielen Südeuropäern. Ueber dem Brustbeine eine grosse sternförmige Figur in blauer Tätowierung; auch sonst am Körper einzelne tätowierte Stellen, alles nicht in einheimischem, sondern in europäischem Stile. Iris braun, Bindehaut weiss, Augen gross, gerade; Haare braunschwarz, hart, kraus.

Kopf kurz, breit, mässig hoch, Hinterhaupt wenig gewölbt; Gesicht lang und schmal, fast ganz orthognath. Stirne hoch, gerade, breit, voll; Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel mässig breit, eher hoch; Rücken gerade; Septum kurz; Flügel dünn; Löcher fast rundlich. Lippen voll, aber nicht sehr dick. Ohrläppchen angewachsen.

Sehr intelligenter junger Mann, aber frech, faul und ungefällig. Er soll schon früher als Lehrling bei einem Schuhmacher lange Zeit in Deutschland gewesen sein und spricht echtes Berliner Deutsch. Er liess sich nicht messen, wohl weil er sich dazu für zu vornehm hielt, doch lassen sich aus den Photographien einige Indices berechnen. Sein Längsbreiten-Index ist etwa 819, sein Längshöhen-Index 703, der Gesichts-Index annähernd 139 und der Nasen-Index jedenfalls kleiner als 80. Er hat also unter allen seinen Landsleuten den breitesten Kopf, das schmälste Gesicht und die schmälste Nase. Seine ganz helle Hautfarbe erweckt schon von vornherein den Gedanken an Beimischung europäischen

Blutes, vielleicht in einer früheren Generation; die extremen Zahlen seiner Indices bestätigen diesen Verdacht. Der wissenschaftliche Verlust, der aus seiner Verweigerung des Messens entstand, wird also kaum sehr hoch anzuschlagen sein.

No. 65. Unter dieser Nummer führe ich einen kleinen Jungen, Kwasí, einen Sohn von No. 61 (Bruce). Ich habe ihn nicht gemessen und würde ihn hier gar nicht erwähnen, wenn er mir nicht seines für ein Kind höchst sonderbaren apathischen Wesens aufgefallen wäre, und auch wegen der erstaunlichen Resistenz, mit der er, fast unbekleidet, allen Unbilden der Witterung zu trotz gesund blieb. Auch sonst schien ihm der monatelange Aufenthalt unter den hygienisch eher ungünstigen Verhältnissen kaum geschadet zu haben. Im übrigen war er während der ganzen Zeit der verzogene Liebling nicht nur des Publikums, sondern ganz besonders auch der Massaikrieger, die an jedem Morgen stundenlang mit ihm spielten, ihn ihre Tänze lehrten und ihn durchaus auch als *elmorân* photographiert haben wollten.

No. 66—75. Diese Nummern waren für die Togo-Frauen der Ausstellung reserviert gewesen — leider vergeblich, denn es erwies sich in der Folge als völlig unmöglich, diesen mit Zirkel und Messband an den Leib zu rücken. Ich musste froh sein, dass ich einige von ihnen photographieren konnte; aber auch dazu hielten sie nicht still, und nur die drei Doppelbilder auf Tafel III sind einigermassen gelungen. Oben sieht man da die »Fetischpriesterin« Yãgá mit ihren Zauberwedeln und der prächtigen »Cafusos«-Frisur. Bei genauerem Zusehen bemerkt man auch die grossen Schnittnarben in der Schläfengegend, an den Mundwinkeln und am Halse. Die merkwürdige Tätowierung am Rücken, zwischen den Schulterblättern dieser Frau ist auf der S. 204 mitgetheilten Photographie zu ersehen; leider konnte ich über die Bedeutung derselben garnichts erfahren. »Fetisch« war alles, wozu sich die Frau selbst, Bruce und die anderen herbeiliessen.

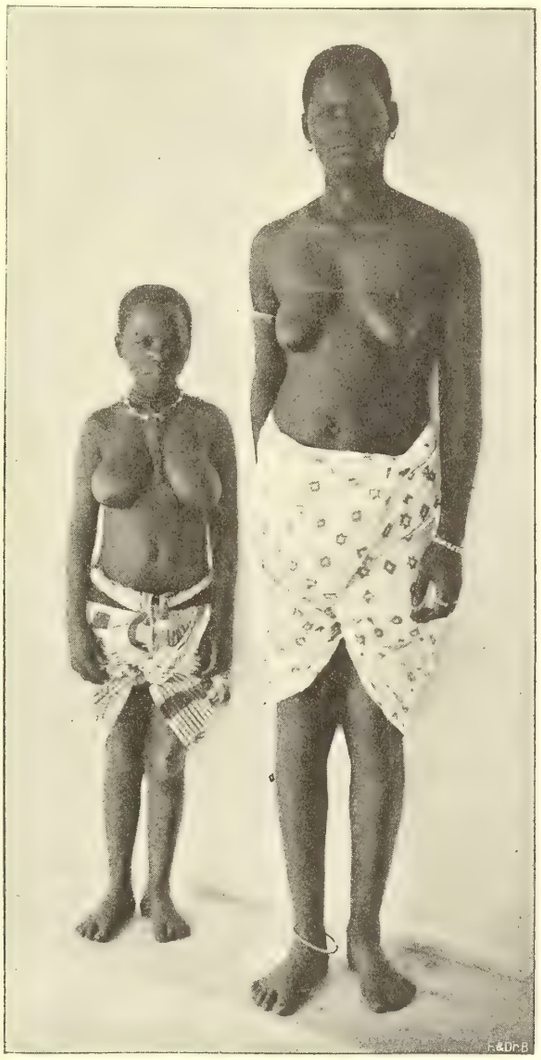
Togo-Junge mit dem Kopfputz eines Massai-Kriegers.

Die mittlere Abbildung der Tafel III giebt die zwei Ansichten von Frau Adokõ; diese hat im Gesichte ungefähr dieselben Tätowierungen wie Yãgá, aber eine ganz andere Haartracht. In dieser entwickeln die Togofrauen ebenso wie die von Accrâ grosse Mannigfaltigkeit. Des Vergleiches halber gebe ich hier und auf S. 203 auch einige Abbildungen von Accrâ-Frauen aus der schönen Ausstellung des Herrn Schänker-Treptow/Rega in der »wissenschaftlichen Abteilung«. Man sieht da eine merkwürdige Neigung zur Bildung von allerhand Hörner- und Hörnchenformen und begreift, wenn man derartige Haartrachten kennt, dann auch die sonst fast unverständlichen und häufig auch wirklich missverstandenen und für Tierhörner gehaltenen Frisuren an manchen westafrikanischen Schnitzereien.

Frauen aus Accrâ.

Ungleich zierlicher als alle diese Hörner- und Hörnchentrachten sind jene Frisuren, bei denen die Togo-Frauen das Haar in lauter radiär von der hinteren Scheitelgegend ausgehende Wülste flechten, so dass der ganze Kopf wie eine Zuckermelone aussieht. Am Scheitel selbst pflegt dann ein nuss- bis apfelgrosses rundliches Haarbüschel zu sitzen, das der übrigen Frisur schönen Abschluss giebt. Leider ist es mir nicht möglich gewesen, brauchbare Photographien solcher Frisuren zu erhalten; eine beiläufige Vorstellung von ihnen erhält man aus der Abbildung S. 27 des allgemeinen Teiles.

Ganz besonderes Interesse verdient die auf Tafel III in der untersten Reihe abgebildete Frau Koukoẽ. Sie ist von geradezu pygmäenhafter Kleinheit, und man würde sie für ein acht- oder neunjähriges Kind halten müssen, wenn man nicht sonst sehen würde, dass sie völlig entwickelt und ausgewachsen ist. Leider konnte nicht einmal ihre Körperhöhe gemessen werden: eine schätzungsweise Zahl mitzuteilen, scheue ich mich, aber ich glaube es doch verantworten zu können, wenn ich sage, dass die Frau noch kleiner oder wenigstens nicht wesentlich grösser ist, als die beiden Ituri-Pygmäen, die wir kürzlich in Berlin gesehen.*) Mit positiver Sicherheit zu erkennen, ob es sich bei ihr um individuellen krankhaften Zwergwuchs handelt, oder um rassenmässigen Zusammenhang mit wirklichen Pygmäen, ist vorderhand nicht möglich; persönlich nehme ich das letztere an, obwohl ich mir vollkommen klar darüber bin, dass dann das Verbreitungsgebiet der afrikanischen Pygmäen noch um ein gutes Stück weiter nach Norden und Westen auszudehnen sein wird, als dies bisher schon nach den Mitteilungen von Kund**) über die Bojaeli der Fall war. Aber der allgemeine Eindruck sowohl, als auch die Angaben ihrer Landsleute lassen die Annahme eines pathologischen Zwergwuchses bei Frau Koukoẽ so gut wie ausgeschlossen erscheinen.



Pygmäin vom Sange-Fluss; neben ihr eine »normalgrosse« Loango-Negerin.

Ich benutze diesen Anlass, um hier zum ersten Male die Abbildung einer Pygmäen-Frau zu veröffentlichen, die ursprünglich am Sange-Fluss zu Hause war und vor einigen Jahren in den Besitz eines Majombe-Häuptlings und in das Hinterland von Loango gelangte, wo sie von Herrn Robert Visser photographiert werden konnte, dem wir auch sonst für vielfache, wichtige und lehrreiche Mitteilungen und Geschenke verbunden sind. Diese Frau würde aber in die Gruppe der bisher noch so wenig gekannten Bakke-Bakke, Dongo und Obongo gehören; im ganzen Habitus erinnert sie durchaus an Frau Koukoẽ, die ich schon allein wegen dieser höchst auffälligen Aehnlichkeit aller Formen für eine richtige Pygmäin halten möchte.

(Siehe die hierzu gehörige umstehende Tabelle.)

B.

Kamerun.

Elf Duallamänner, zwei Dualla frauen und vier Batangajungen sind im Folgenden zu einer zusammenhängenden Gruppe vereinigt. Dass von den Batanga kein grösseres Material vorliegt, ist in hohem Grade bedauerlich; es wird eine der schönsten anthropologischen Aufgaben in unseren Schutzgebieten sein, die grossen physischen Unterschiede, die anscheinend zwischen den Dualla und den Batanga bestehen, an grösseren Serien näher zu untersuchen. Das in Treptow vorhanden gewesene Material war zu einer irgend abschliessenden Untersuchung um so weniger geeignet, als mindestens drei von den vier Batanga halbwüchsige Jungen waren. Wegen ihrer geringen Zahl werden sie in den folgenden Tabellen nicht gesondert, sondern zusammen mit den Dualla geführt.

No. 76. Martin (Kuane a Dibobe), ♂, um 20 Jahre, Josstown; (vergl. Photographie auf Tafel VIa.) gross, kräftig, gut genährt; dunkel rötlich-braun, Oberarme etwas dunkler als der übrige Körper, Unterlippe etwas rötlich. In der Backengegend beiderseits, aber unsymmetrisch, Schnittnarben. Iris dunkelbraun, Sklera leicht pigmentiert. Augen schwach mandelförmig, etwas enge, fast gerade. Haar glänzend braunschwarz, fast ganz in kleine enge Spiralen geordnet. Spuren von Bart.

*) Vergl. Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika, Berlin 1894, S. 436 ff.

**) Vergl. Mitt. a. d. deutschen Schutzgebieten II. 1889, S. 108 ff.

Togo-Männer.

Laufende Nummer	60	62	56	53	58	57	55	51	54	52	59	61	63	50
Name	Abúki	Amûsu	Amé-me-ñõ	Ananiñ	Tittî	Gbede-gbe-ñõ	Amo-nin	Foli	Jokoto	Awlĕwi	Hũjó	Bruce	Late-koé	Kofí
Ungefähres Alter	23	25	18	20	25	25	26	26	20	20	25	40	25	22
Kopflänge	193	204	192	192	188	185	183	188	193	189	198	199	193	188
Kopfbreite	139	148	141	143	140	139	138	142	146	144	152	153	153	151
Ungefähre Ohrhöhe	134	136	144	133	129	136	128	126	122	134	136	130	140	138
Kleinste Stirnbreite	99	109	103	105	107	112	102	105	107	111	114	123	106	105
Gesichtshöhe A	169	189	169	180	178	162	179	179	200	178	169	203	179	158
» B	110	125	114	114	113	107	116	110	125	115	116	125	110	105
» C	76	82	82	73	76	73	75	75	81	74	74	78	82	72
Nasenhöhe	46	53	55	47	48	44	50	50	50	47	49	53	59	47
Nasenbreite	47	48	47	44	52	44	44	47	45	43	51	51	44	45
Jochbogenbreite	136	145	137	130	134	132	134	134	145	131	145	147	134	138
Kieferwinkelbreite	105	105	99	87	96	95	104	103	109	103	105	121	104	102
Entferng. d. inneren Augenwinkel	42	37	39	41	36	37	35	37	35	37	37	39	33	37
» » äusseren von einander	98	88	100	100	97	94	97	96	100	102	102	108	92	95
Mundbreite	55	56	58	55	58	52	57	55	61	54	53	61	62	49
Lippenhöhe	27	25	33	27	31	25	23	22	30	27	23	27	28	18
Ohrlänge	60	58	60	50	67	57	54	56	51	55	57	59	61	51
Ohrbreite	36	36	33	25	36	35	33	32	31	34	33	42	32	33
Körperhöhe im Sitzen	831	920	830	860	820	832	810	873	820	845	905	920	895	810
Höhe im Knieen	1210	1286	1240	1273	1185	1202	1200	1300	1170	1230	1320	1275	1250	1230
Ganze Höhe	1625	1730	1650	1700	1550	1615	1600	1730	1590	1670	1736	1725	1726	1615
Höhe des oberen Brustbeinrandes	1340	1423	1370	1390	1260	1325	1310	1445	1290	1360	1440	1425	1450	1370
» » Nabels	990	1040	1000	1040	910	962	930	1050	930	1010	1030	1030	1060	958
» der Kniescheibe	450	450	450	490	380	450	420	500	443	460	450	450	474	430
Klafterweite	1700	1800	1700	1810	1590	1700	1665	1850	1760	1780	1876	1885	1894	1725
Schulterbreite	420	410	377	410	390	400	400	445	430	410	435	500	406	395
Hüftbreite	250	245	232	245	220	235	240	248	250	243	265	276	245	250
Länge des hängenden Armes	742	787	741	790	660	745	727	788	742	775	810	800	830	745
» » Vorderarmes	472	487	452	493	427	463	442	474	453	480	510	501	520	456
Länge der Hand	179	190	183	187	174	172	170	184	183	182	199	205	205	177
Breite » »	87	71	81	83	80	83	73	75	87	80	82	78	87	83
Länge des Mittelfingers innen	74	81	77	80	74	76	72	81	78	78	83	85	78	76
» » » aussen	108	119	113	117	107	110	105	116	111	113	124	124	123	109
Horizontaler Umfang des Kopfes	540	550	550	546	520	530	530	520	550	540	560	570	560	540
Brustumfang	87	89	75	82	79	81	80	90	86	83	85	97	87	82
Kleinster Umfang des Unterschenkels	220	210	200	190	200	200	210	216	220	190	200	240	220	200
Grösster » » »	350	355	330	310	330	305	340	360	340	300	330	390	340	320
Grösster Umfang des Oberschenkels	560	575	450	490	490	470	510	510	520	460	510	540	510	500
Fusslänge	270	250	256	264	223	237	240	253	243	260	263	271	277	260
Fussbreite	83	80	81	81	78	75	85	88	82	80	80	87	91	80

Indices der Togo-Männer.

No.	Ungefähres Alter	Name	Kopflänge zur		Jochbreite				Nasenindex	Körperhöhe zur			Armlänge zu			
			Breite	Höhe	Gh. **A.**	Gh. **B.**	Gh. **C.**	Stirnbreite		Sitzhöhe	Klafterweite	Armlänge	Oberarm	Vorderarm	Hand	Mittelfinger
60	23	Abúki	720	694	125	809	559	728	1021	512	104	450	363	636	241	145
62	25	Amúsu	725	666	130	862	565	752	905	531	104	454	381	618	241	151
56	18	Ame-me-ñõ	734	750	123	817	598	752	850	503	103	449	392	608	247	152
53	20	Ananiñ	745	687	138	876	561	808	936	506	106	464	375	629	236	148
58	25	Tittî	745	686	132	843	567	798	1083	599	103	426	353	647	263	162
57	25	Gbedegbe-ñõ	751	735	122	810	553	848	1000	515	105	461	378	622	230	147
55	26	Amonin	754	699	133	865	560	761	880	506	104	454	394	607	235	144
51	26	Foli	755	670	133	820	570	783	940	504	106	454	398	601	233	146
54	20	Jokoto	756	632	138	862	559	738	900	518	108	466	386	610	246	149
52	20	Awlĕwì	762	709	136	877	565	847	914	505	107	553	380	619	234	145
59	25	Hũjo	768	687	115	800	510	786	1040	517	108	466	370	629	245	153
61	40	Bruce	769	653	138	850	530	837	962	535	109	465	374	626	256	155
63	25	Latekoé	793	725	133	820	612	791	744	514	109	480	374	626	247	148
50	22	Kófí	803	734	114	761	521	761	957	507	106	460	387	612	237	147

Kopf schmal, mässig hoch; Hinterhaupt wenig ausladend; Gesicht gross, breit, prognath; Stirne niedrig, schräg, schmal, kielförmig, flach; recht bedeutende Wülste. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken kurz, gerade; Septum sehr kurz, breit, Flügel dünn, Löcher gross, sehr breit und zwar ausgesprochen birnenförmig mit der breiten Seite nach aussen. Lippen dick, voll. Zähne intakt, vollzählig. Ohrläppchen sehr klein, frei. Hände und Finger gross, breit, plump. Nägel gut gewölbt, ganz schmale Lunulae.

Richtiger »Hosen-nigger«; seine psychischen Eigenschaften entsprechen vollkommen dem Bilde, das man sich nach seiner schlechten Stirne und seinen mächtig entwickelten Fresswerkzeugen von ihm machen kann.

No. 77. James (Uane a kabuma), ♂, um 30 Jahre, Aqua town; sehr gross, kräftig, gut genährt; Körper rötlich-braun; Gesicht, besonders die Nase, wesentlich heller; Lippen etwas rötlich; Iris braun, rechts fast vollständige Trübung der Hornhaut mit Prolaps der Iris, Sklera fleckig verfärbt. Augen leicht mandelförmig, eng, gerade. Haar dunkel braunschwarz, etwas glänzend, weich, kraus mit einzelnen Spiralen. Bart sehr spärlich.

Kopf lang, schmal, mässig hoch; Hinterhaupt deutlich ausladend. Gesicht niedrig, breit, mässig prognath, fast viereckig; Wangenbeine vorspringend. Nasenwurzel mässig breit, eher hoch; Septum dick, kurz; Flügel dünn; Löcher sehr gross, quer oval. Lippen dick; obere Schneidezähne künstlich verschmälert, das übrige Gebiss intakt. Ohren sehr breit, Läppchen kurz, frei. Hände und Finger lang, Nägel kurz, flach, ohne Lunula.

No. 78. »Nãtiga« (Nachtigal?) oder Equangando, ♂, um 20 Jahre, Belltown; vergl. Photographie auf Tafel VIb.) anscheinend noch nicht völlig ausgewachsen, untersetzt, kräftig, gut genährt. Haut rötlich-braun, Gesicht eher dunkler als der Körper. Am linken Unterarm in guten Majuskeln der eigene Name blau eintätowiert: EQVA-NGANDO. Iris sehr dunkel, Sklera leicht pigmentirt. Augen leicht mandelförmig, gerade. Haare fast schwarz, sehr hart, fast durchwegs zu kleinen Spiralen geordnet. Bart spärlich, schwarz. Wimperhaare an der Wurzel abgeschnitten.

Kopf klein, kurz, verhältnismässig breit, hoch; Hinterhaupt wenig gewölbt. Gesicht eher breit, fast viereckig, prognath. Stirne mässig hoch, fast gerade, schmal, leicht kielförmig, flach; nicht unbedeutende Stirnwülste. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel breit, niedrig; Rücken konkav; Septum sehr kurz und breit, Flügel dünn, Löcher klein, quer. Lippen sehr dick. Zähne sehr gross, leicht schräg, intakt. Ohren sehr breit, ohne Läppchen. Hände klein, schmal; Finger kurz. Nägel gewölbt, rosig.

Ein junger Mann von seltener Frechheit und brutaler Unverschämtheit.

No. 79. Heinrich (Dikonge a itutu), ♂, um 25 Jahre, Josstown. Mässig gross, eher schwächlich, nicht sehr gut genährt. Dunkel rötlich-braun. Iris sehr dunkel, fast schwarz; Sklera schmutzig prigmentiert; Augen gross, etwas vortretend, leicht mandelförmig, ganz wenig schräg. Haar dunkel graulich-schwarz, sehr dicht und dick, ausgesprochen spiralig; sehr spärlicher Bart auf der Oberlippe. Die Cilien oben und unten an der Wurzel weggeschnitten, »weil es so schön ist, und weil man sonst nichts sehen kann!«.

Kopf breit, sehr hoch; Gesicht mässig breit; Prognathie gering; Stirn hoch, gerade, breit, voll, etwas gewölbt. Wangenbeine angelegt; Nasenwurzel mässig breit, hoch; Rücken etwas konkav; Septum kurz, dick; Flügel dünn; Löcher klein, quer. Lippen dick, sehr voll. Zähne intakt. Ohren klein, sehr breit; Läppchen sehr klein, frei. Hände lang, Finger plump, Nägel etwas gewölbt, schmale Lunulae.

Sehr intelligent, aber von ausgesuchtester Frechheit.

No. 80. Moses Joss (Elimbi a dschabi, oder ndame, auch Berlinhaus genannt), ♂, um 25 Jahre, Josstown; vergl. Photographie aut Tafel IV b.) sehr kräftig, gross, gut genährt. Rötlich-braun, Unterlippe fast rot. An der Oberlippe zahlreiche unregelmässig begrenzte pigmentlose, also rötliche Flecken, von einem alten Schrotschuss herrührend, dem auch einige Schneidezähne zum Opfer gefallen waren. In der Gegend der Glabella, sowie beiderseits etwas unter dem Augenhöhlenrande je eine etwa groschengrosse tätowierte blaue Stelle, aus sehr breiten und kurzen Schnittnarben bestehend. An der Brust, zwischen den Warzen vier unregelmässig verteilte kreuzförmige Schnittnarben »zur Schönheit«. Iris sehr dunkel, Augen leicht mandelförmig, gerade. Cilien ganz abgeschnitten. Haupthaar sehr weich, fast schwarz, kraus, ohne deutliche Spiralen.

Kopf lang, sehr schmal, mässig hoch; Gesicht mittelbreit, ausgesprochen fünfeckig, fast garnicht prognath. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, sehr hoch; Rücken gerade; Septum sehr kurz, dick; Flügel dünn; Löcher sehr gross, quer. Lippen dünn. Zähne, von der oben bereits erwähnten unbeabsichtigten Verstümmlung durch einen Schuss abgesehen, intakt. Ohren klein, Läppchen frei. Hände und Finger lang, schmal. Nägel sehr kurz, breit, flach, hell, ohne Lunula.

Ruhig, anständig, bescheiden; anscheinend sehr intelligent.

No. 81. Jonas Abuë, ♂, um 30 Jahre, Belltown; vergleiche Photographie auf Tafel V a.) gross, sehr kräftig, gut genährt. Dunkel rötlich-braun, nur die Nase etwas heller. An der Glabella und in der Infraorbital-Gegend dieselben drei rundlichen blauen tätowierten Flecke, wie No. 80. Iris braun, Sklera leicht gelblich, die Bindehaut, soweit sie der Lidspalte entspricht, schmutzig verfärbt. Augen

klein, gerade. Kopfhaar graulich-schwarz, kraus mit mehrfachen Spiralen, hart. In den Stirnbuchten helleres Flaumhaar. Bart fast schwarz, spärlich aber ausgesprochen büschelständig; Wimperhaare abgeschnitten.

Kopf kurz, breit, sehr hoch, Hinterhaupt garnicht ausladend; Gesicht sehr breit, wenig prognath. Stirne niedrig, etwas schräge, schmal, kielförmig; mässig starke Stirnwülste. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel schmal, hoch; Rücken kurz, gerade. Septum lang und dick, Flügel dünn, Löcher dreieckig, etwas länger wie breit. Lippen dick, voll, geschwungen. Die vier oberen Schneidezähne verschmälert (⊔⊔⊔⊔) ein unterer Schneidezahn eigentümlich bläulich-grau verfärbt, das sonstige Gebiss intakt. Ohren lang, der umgelegte Rand sehr breit. Hände und Finger lang, schmal. Nägel mässig lang, hell; Lunulae nur an den Daumen.

Ein Mann von höchst brutalem und beschränktem Aussehen, aber mit verhältnismässig erträglichem Benehmen.

No. 82. Toby John (auch Yángaman oder Nkonga ma ngaba loba), ♂, um 25 Jahre, Aquatown; vergl. die Photographie auf Tafel IV a.) sehr kräftig, gut genährt. Dunkel rötlich-braun, nur Nase und Backengegend etwas weniger dunkel. Am rechten Vorderarm in blauer Tätowierung in sehr schlechten, völlig ungleichartigen Majuskeln: J A ⏁ ⏁ ⏁ w ⊥, was nach seiner eigenen Versicherung Yángaman heisst. Iris braun; Sklera gelblich, Bindehaut etwas gräulich verfärbt. Augen sehr wenig mandelförmig, gerade, sehr tiefliegend. Haupthaar nahezu schwarz, sehr kraus, in seinen vorderen Anteilen fast durchwegs spiralig, hart, dick. Bart spärlich, nur auf der Oberlippe kräftiger, ebenso dunkel wie das Haupthaar. Cilien waren abgeschnitten gewesen, scheinen aber schon die physiologische Länge nahezu wieder erreicht zu haben.

Kopf sehr gross, lang, breit, mässig hoch; Hinterhaupt nicht ausladend. Gesicht derb, niedrig, breit, fast fünfeckig, mässig prognath. Stirne sehr hoch, wenig schräg, breit, voll, etwas gewölbt. Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel breit, eher hoch; Rücken konkav; Septum kurz, breit; Flügel dick; Löcher fast rund, nur wenig quer, klein. Lippen dick, voll, vortretend. Zähne sehr gross, fast ganz gerade; der rechte obere innere Schneidezahn eigentümlich missfarbig, fast violett; die anderen Zähne aussen rein weiss, innen vom Tabakrauchen tief braun gefärbt. Das Gebiss sonst intakt. Ohren gross, sehr wohl geformt, nur das Läppchen ist sehr breit und kurz, fast ganz angewachsen. Hände gross; Finger stark hyperextendiert; Nägel flach, kurz, hell ohne Lunula.

Hat Visitekarten mit dem Namen Toby John, verlangt von mir, dass ich ihm gegen Bezahlung 6 Dutzend photographische Porträts mache, und scheint auch sonst recht beschränkt zu sein.

No. 83. Jacob Ndumbe oder »Sechshundert Mark«, ♂, um 20 Jahre, Belltown; nicht sehr kräftig, vielleicht noch nicht ganz ausgewachsen. Körper dunkel rötlich-braun, Gesicht etwas heller; nur an der Glabella eine fast groschengrosse blau tätowierte Stelle, das übrige Gesicht ohne Tätowierung. Iris sehr dunkel, klein; Conjunctiva fast weiss. Augen leicht mandelförmig, gerade. Haare nahezu schwarz, sehr kraus mit auffallend vielen grossen, d. h. breiten und langen Spiralen. Bart sehr spärlich; Cilien zahlreich, lang, fast genau im Halbkreis gekrümmt; die ganze Nackengegend mit dichter heller Lanugo bedeckt.

Kopf sehr lang, schmal, niedrig; Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht oval, sehr schmal, prognath. Stirn mässig hoch, gerade, schmal, leicht kielförmig, etwas gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, flach, Rücken leicht konkav, Septum sehr kurz, dick, Flügel dünn, Löcher sehr gross, quer. Lippen dick, voll, die untere etwas wulstig. Zähne intakt. Ohren leicht abstehend, Rand oben »eingefranst«; Läppchen sehr klein, schmal, frei. Hände und Finger lang, schlank; Nägel schmal, gewölbt, deutliche Lunulae. Die distalen Interphalangeal-Gelenke stark hyperextendiert; die Nagelglieder, besonders das des Zeigefingers, beiderseits ulnarwärts verkrümmt.

No. 84. Hambo Bell (»Hamburg« oder Uru a lobe), ♂, um 20 Jahre, Belltown. Gut genährt, kräftig, anscheinend ganz ausgewachsen. Körper sehr dunkel rötlich-braun; besonders der Rücken ist ganz ungewöhnlich dunkel. Iris sehr dunkel, Bindehaut pigmentiert. Augen leicht mandelförmig, gerade. Haar graulich-schwarz, kraus, mit wenig Spiralen.

Kopf mässig lang, breit, eher niedrig; Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht breit, niedrig, klein, prognath. Stirn hoch, gerade, breit, leicht kielförmig mit schmalen seitlichen Gruben. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken konkav, Septum und Flügel dick, Löcher rundlich, quer. Lippen voll, Zähne etwas schräge, intakt. Ohren breit, ganz besonders in ihrem unteren Teile, keine Läppchen. Hände klein, lang, schmal; Finger schlank, Nägel lang, gewölbt, keine Lunula.

No. 85. Gaiga Bell (»Sonntag« oder Kusadi), ♂, um 20 Jahre, Belltown; (vergl. die Photographie auf Tafel VIc.) sehr kräftig, anscheinend ausgewachsen, hustet, schlecht genährt, subcutanes Fettpolster sehr gering. Haut dunkel rötlich-braun, mit einzelnen unregelmässig gelegenen und begrenzten etwas helleren Flächen. Unterlippe fast rein rot, Handteller ausgesprochen rosigweiss, nicht dunkler als die von irgend einem brünetten Europäer. Iris dunkelbraun, Sklera rein weiss; Augen gross und weit offen, etwas mandelförmig, leicht schräge. Haar dunkel graulich-schwarz, sehr kraus, einzelne Spiralen, nicht sehr hart; Bart sehr spärlich, Cilien kurz geschnitten.

Kopf lang, schmal, sehr hoch; Hinterhaupt stark ausladend. Gesicht breit, oval; Stirn niedrig, gerade, breit, etwas kielförmig, fast flach. Wangenbeine etwas vortretend — vielleicht aber nur so viel, als der gegen seine Landsleute bemerkbaren grösseren Magerkeit des Gesichtes entspricht. Nasenwurzel mässig breit, ganz flach; Rücken ausgesprochen konkav; Septum sehr kurz und an der Basis sehr breit, gegen die Spitze hin sehr rasch ganz verjüngt; Flügel dick; Löcher sehr breit, klein. Lippen dick; Zähne gerade, intakt. Ohren klein; Läppchen kaum als solche vorhanden, angewachsen. Hände schmal, Finger lang, verjüngt; Nägel kurz, flach, fächerförmig. Keine Lunula.

Beschränkt, gutmütig, höflich.

No. 86. Robert (Ekwe a uëdi), ♂, um 23 Jahre, Aquatown. Schwächlich, schlecht genährt. Haut sehr dunkel rötlich-braun, auch im Gesichte nicht wesentlich heller, nur die Unterlippe etwas heller mit einem Stich ins Rötliche; hingegen die Kopfschwarte sehr hell. Ausser den drei etwa 2 cm im Durchmesser haltenden blauen Tätowiernarben in der Gegend der Glabella und in der Backengegend, welche für die meisten Kameruner typisch sind, noch jederseits im Anschlusse an die Mundwinkel eine Tätowierung, die aus einer winkelig gebogenen, einer geraden horizontalen und zwei vertikalen Linien besteht: ||—< Mund >—||. Iris braun, im Verhältnis zu der sehr dunklen Körperfarbe auffallend hell. Sklera gelblich, Conjunktiva farblos. Haare fast rein schwarz, sehr schütter, besonders in der Schläfengegend; keine Spiralen. Kein Bart.

Kopf gross, lang, sehr breit und sehr hoch. Hinterhaupt stark vorgewölbt. Gesicht sehr breit, niedrig, fast halbrund, mässig prognath. Stirn sehr hoch, etwas schräge, breit, etwas keilförmig, wenig gewölbt. Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel sehr breit, sehr flach; Rücken gerade; Septum lang, schmal; Flügel sehr dick; Löcher quer, klein, assymmetrisch. Lippen dick, voll, vortretend. Vorderzähne schräg, gross. Das ganze Gebiss intakt. Ohren klein, schmal, Läppchen angewachsen. Hände und Finger lang, schmal; Finger sehr ausgesprochen verjüngt; Gelenke dabei etwas aufgetrieben, Nägel kurz, klein, fächerförmig, aber dabei doch nicht unbedeutend gewölbt. Beiderseits ausgesprochene Affenfalte wie bei No. 62.

Wird von seinen Landsleuten als grosser »Fetischpriester« bezeichnet und ist sicher sehr intelligent.

No. 87. Ndungo (auch Emma), ♀, die Frau von No. 90. Um 25 Jahre, mässig ernährt. Haut dunkel rötlich-braun, Nase und Backengegend ganz wenig heller. In der Mitte des Nasenrückens und der Stirne eine ganz feine, in sehr zarten Strichen gehaltene Narbentätowierung, ungemein zierlich durchgeführt und überhaupt nur bei genauem Zusehen erkennbar. Iris dunkelbraun, Sklera fast weiss; Augen gross, gerade. Haar dunkelbraun, sehr hart und dick, teilweise fil-fil-artig, teilweise zu Spiralen geordnet. Wimperhaare abgeschnitten.

Kopf klein, kurz, mässig breit, hoch; Hinterhaupt sehr flach. Gesicht mässig breit, durch die grosse Breite in der Unterkieferwinkel-Gegend fast fünfeckig erscheinend, wenig prognath. Stirn wenigstens in der Nähe der Medianebene hoch, gerade, schmal, kielförmig, etwas gewölbt. Wangenbeine kaum vortretend. Nasenwurzel breit, ganz flach; Rücken leicht konkav; Septum kurz, breit; Flügel dick; Löcher sehr breit, gross. Lippen dick, voll, leicht wulstig. Zähne fast gerade, intakt. Ohren schmal; Läppchen klein, angewachsen. Mammae klein, hängend, kein sichtbarer Warzenhof. Hände schmal, Finger lang, Nägel kurz, hell, ohne Lunula.

No. 88. Esangi (auch Elisabeth), ♀, die Frau von Nr. 82, angeblich 22, wohl um 25 Jahre, gross, kräftig, Ernährung sehr gut. Haut gleichmässig sehr dunkel rötlich-braun. Auf der Nase und besonders in der Backengegend eine ganz feine, in den zartesten Strichen gehaltene Narbentätowierung (vergl. die Abb. auf S. 205). Iris dunkelbraun, Sklera gelb, Conjunctiva fleckenweise schmutziggrau verfärbt. Augen schwach mandelförmig, gerade. Haar braun-schwarz, kraus, ohne Spiralen, in der Schläfengegend sehr schütter. Wimperhaare abgeschnitten.

Kopf im ganzen klein, kurz, schmal, nieder; Hinterhaupt wenig vortretend. Stirne ganz ungemein hoch, daher das ganze Antlitz ausserordentlich hoch und schmal erscheinend. Aber auch das eigentliche Gesicht erscheint wegen der sehr geringen Jochbogenbreite ungewöhnlich lang und schmal und ist völlig orthognath. Stirne, wie bereits bemerkt, ungemein hoch, ausserdem gerade, breit, fast voll und etwas gewölbt. Wangenbeine ganz angelegt. Nasenwurzel mässig breit, weniger flach als sonst meist bei Negern; Rücken konkav; Septum dick, kurz; Löcher rundlich. Lippen dick und voll, aber sehr kurz, so dass der Mund ganz merkwürdig schmal und hoch erscheint. Zähne werden nicht gezeigt! Ohren klein, Läppchen angewachsen, durchbohrt. Mammae fast kopfgross. Hand fein, lang, schmal; Finger gegen die Spitzen hin sehr stark verjüngt. Nägel lang, schmal, gewölbt, hell, keine Lunula.

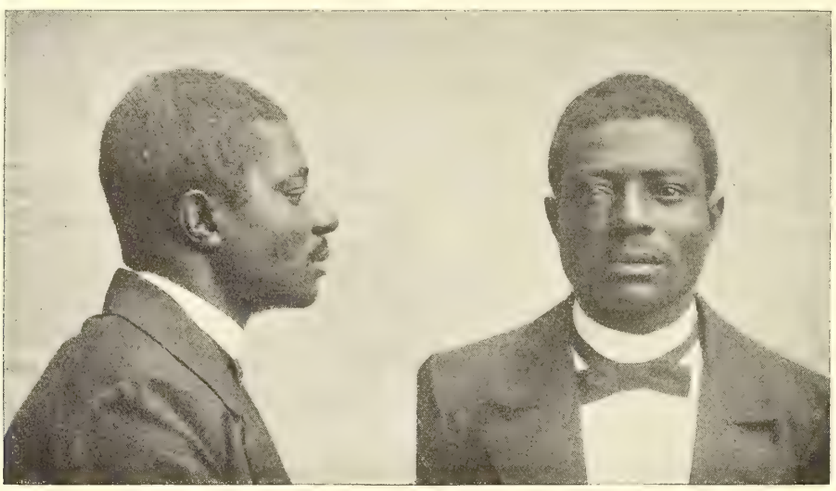
Trotz des von weitem durchaus negerhaften Aussehens der Frau lassen doch mehrere Einzelheiten in den Formen, Maassen und Verhältnissen die Vermutung starker Beimischung europäischen Blutes, vielleicht zu $^1/_4$ oder $^1/_8$, gerechtfertigt erscheinen.

No. 89. Rudolf (Masako), ♂, um 20 Jahre; (vergl. Photographie auf Tafel Vb.) gross, schmächtig, nicht sehr gut genährt. Rötlich-braun, das ganze Gesicht wesentlich heller. In der Mitte der Stirne und beiderseits unter dem Augenhöhlenrande die typische Tätowierung. Iris sehr dunkel, Sklera leicht gelblich. Augen mandelförmig, gerade. Haar braun-schwarz, kraus, weich. Wimperhaare abgeschnittten.

Kopf klein, mässig breit, sehr hoch; Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht schmal, prognath. Stirn niedrig, gerade, breit, kielförmig, flach. Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel breit, eher hoch; Rücken gerade; Septum kurz, dick; Flügel dick; Löcher quer oval, klein. Lippen dünn. Zähne anscheinend intakt. Ohren klein, Läppchen frei. Hände und Finger lang, schmal. Nägel flach, klein, fächerförmig, hell, keine Lunula.

Eigensinnig und beschränkt; lässt sich nicht messen, ist aber sonst einer der wenigen unter den anwesenden Kamerun-Negern mit einem halbwegs geziemenden Benehmen.

No. 90. August (Ewane), ♂, um 25 Jahre, vergl. die nebenstehende Abbildung. Kräftig, gut genährt, sehr dunkel rötlich-braun, Nase und Wangengegend etwas heller; Innenfläche der Hände fast weiss. Stirn und



Backengegend mit der typischen Tätowierung. Iris braun, Sklera weiss. Augen klein, sehr schwach mandelförmig, gerade. Haar grauschwarz, hart, fil-fil. Wimperhaare geschnitten gewesen, 2—3 mm lang, gerade.

Kopf klein, kurz, schmal, sehr hoch; Hinterhaupt nicht vortretend. Gesicht breit, mässig prognath (die Seitenansicht ist falsch orientiert und lässt die Prognathie viel bedeutender erscheinen, als sie in der That ist). Stirne niedrig, etwas schräg, schmal, kielförmig, flach. Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel breit, mässig flach; Rücken gerade; Septum dick; Flügel mässig dick; Löcher quer, gross. Lippen dick. Zähne werden nicht gezeigt! Ohren eher gross, Läppchen angewachsen.

Verweigert die Messung; dummdreister Bursche, der richtige Hosen-Nigger!

No. 91. »Bismarck Bell«, ♂, um 25 Jahre; (vergl. Photographie auf Tafel V c.) untersetzt, kräftig. Haut rötlich-braun, Gesicht etwas heller, Innenfläche der Hände sehr hell. Stirne und Backengegend mit der typischen Tätowierung (vergl. S. 217, No. 80). Iris dunkelbraun, Sklera gelblich, Conjunctiva schmutzig-grau. Augen klein, gerade. Haar grauschwarz, kraus, einzelne Spiralen. Cilien abgeschnitten.

Kopf klein, kurz, mässig breit, sehr hoch; Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht niedrig, breit, kolossal prognath (Gesichtswinkel etwa 75°!!!). Stirn sehr niedrig, wenig schräg, schmal, stark kielförmig. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel breit, mässig flach; Rücken gerade; Septum dick, kurz; Flügel dick; Löcher quer, klein. Lippen sehr dick, voll; Zähne werden nicht gezeigt, stehen wahrscheinlich sehr schräg. Ohren klein, Läppchen verkümmert, angewachsen.

Ein ganz köstliches Original und eine unvergleichliche Mischung von Idiot und »Hosennigger«. Natürlich lässt er sich nicht messen; wohl aber erscheint er eines Tages ganz plötzlich einmal vor dem Apparat, *en grande tenue* und mit Kotillon- oder Kegelklub-Orden behangen, und deutet durch eine gnädig herablassende Geste an, dass er photographiert werden wolle. Wegen der starken Tremores des Mannes, der ein arger Säufer ist und auch an Delirien leidet, konnten die Aufnahmen nicht lange genug exponiert werden. Immerhin genügen sie wohl, um von dem Aussehen dieses »würdigen« Dorfhäuptlings eine annähernde Vorstellung zu geben.

No. 92. Anton Bonga, ♂, angeblich 17 Jahre, Kribi; (vergl. die Photographie auf Tafel VII c.) anscheinend noch nicht ausgewachsen, etwas untersetzt, gut genährt. Hautfarbe dunkel rötlich-braun, nur die Ohren und die Brust viel heller, fast kupferfarbig. Nicht tätowiert. Iris sehr dunkel, nahezu schwarz, Sklera gelb, Bindehaut fleckenweise schmutziggrau verfärbt. Augen spindelförmig, gerade, gross, vorstehend. Haar schwarz, weich, kraus, zahlreiche Spiralen, in der Schläfengegend sehr schütter; Cilien intakt.

Kopf im ganzen klein, kurz, schmal, sehr hoch; Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht niedrig, nicht sehr breit, leicht fünfeckig, prognath. Stirn hoch, gerade, breit, stark kielförmig, sehr wenig gewölbt.

Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, mässig hoch; Rücken etwas konkav; Septum und Flügel dick; Löcher gross, rundlich. Lippen dick, Unterlippe sehr voll. Zwischen den mittleren Schneidezähnen oben und unten eine breite, anscheinend natürliche Lücke. Das Gebiss sonst völlig intakt. Weisheitszähne schon stark facettiert, als ob sie mindestens mehrere Jahre schon in wirklicher Verwendung ständen. Ohren gross, sonst wohl geformt, Läppchen ganz frei. Hände und Finger breit; Nägel enorm kurz und breit, keine Lunula.

Sehr gewandter Ruderer.

No. 93. Bernhard Epassi, ♂, angeblich 15 Jahre, Kribi; (vergl. die Photographie auf Tafel VII b.) nicht ausgewachsen, Ernährung sehr gut. Haut rötlich-braun, an manchen Stellen ausgesprochen 3, an anderen gegen 5, ohne dass irgend eine Regelmässigkeit oder Symmetrie dabei zu beobachten wäre. Iris sehr dunkel, fast schwarz, Sklera rein weiss, Conjunctiva farblos. Augen leicht mandelförmig, gerade, meist sehr weit geöffnet. Haare schwarz, sehr kraus, fast durchweg spiralig, mässig hart. Wimperhaare intakt.

Kopf im ganzen eher gross, lang, mässig breit, sehr hoch. Hinterkopf wenig gewölbt. Gesicht niedrig, breit, prognath. Stirne sehr hoch, gerade, breit, etwas kielförmig, gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken gerade; Septum kurz, dick, nach innen rasch verbreitert; Flügel vorne sehr dünn, seitlich dick; Löcher fast rundlich, etwas quer. Lippen voll, Oberlippe sehr dick. Zähne ganz intakt; die zweiten Molares noch nicht merkbar facettiert. Ohren sehr breit, ohne Läppchen, Hände breit, kurz, Finger verhältnismässig lang; Nägel enorm breit und kurz, Lunulae.

Ausgezeichneter Ruderer; netter, freundlicher Bursche mit offenem Wesen.

No. 94. Boïmbu, ♂, um 20 Jahre, Kribi; anscheinend ausgewachsen, sehr kräftig, mässig genährt. Haut rötlich-braun, Backengegend viel heller, fast an olivengelb herankommend. Am linken Vorderarme eine quergestellte → förmige blaue Tätowierung von 41 mm Länge, von dem Manne selbst als Gabel, »fork«, erklärt. Iris sehr dunkel, Sklera gelb, Conjunctiva schmutzig verfärbt. Augen leicht mandelförmig, etwas schräg. Haar braunschwarz, weich, sehr lang, kraus mit einzelnen Spiralen. Cilien abgeschnitten.

Kopf assymetrisch, wohl bei der Geburt verdrückt, eher gross, kurz, sehr breit, mässig hoch, Hinterhaupt fast flach. Gesicht sehr niedrig, sehr breit, fast fünfeckig. Stirne sehr hoch, schräg, sehr breit, sehr stark kielförmig mit ganz schildartig vorspringender Mitte, wenig gewölbt. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel breit, flach; Rücken etwas konvex; Septum breit, gerade; Flügel dünn; Löcher sehr breit, gross. Lippen nicht sehr dick, voll. Zähne sehr klein; die dritten Molaren leicht facettiert; rechts oben fehlt ein Praemolar; Gebiss sonst intakt. Ohren klein, breit, abstehend; Läppchen sehr klein, frei, durchbohrt. Hände klein, breit. Beiderseits der dritte, vierte und fünfte Finger im proximalen Interphalangeal-Gelenk etwas kontrahiert, nicht ganz zu strecken. Nägel lang und schmal, keine Lunula.

Sieht meist etwas mürrisch aus; vorzüglicher Ruderer. Dass sein Kopf assymetrisch und verdrückt ist, muss um so mehr bedauert werden, als der Mann in seinem ganzen Habitus manches hat, das an eine (vielleicht recht recente) Beimischung malayischen Blutes denken lässt.

No. 95. Boïnga, ♂, um 16 Jahre; (vergl. die Photographie auf Tafel VII a.) wohl nicht ganz ausgewachsen, gut genährt. Haut fast kupferfarbig, nur das Gesicht dunkel rötlich-braun. Stirn, Nase und Backen ganz mit kleinen Narben, wahrscheinlich von Comedonen, bedeckt. Ueber der Nasenwurzel ein kleiner Querstrich in blauer Tätowierung. Iris sehr dunkel, Sklera fast weiss. Augen etwas mandelförmig, gerade. Haar braunschwarz, kraus, nur wenig unvollkommene Spiralen, recht weich.

Kopf lang, schmal, hoch; Hinterhaupt stark gewölbt. Gesicht schmal, dreieckig, prognath. Stirn hoch, schräg, mässig breit, fast voll, flach. Wangenbeine anliegend. Nasenwurzel nicht sehr breit, eher hoch; Rücken fast gerade; Septum sehr kurz und breit, in der Mitte sanduhrförmig eingezogen; Flügel dick; Löcher fast rundlich, etwas quer. Lippen dick, voll. Zähne etwas schräg, gross, stark abgeschliffen, auch die Weisheitszähne, besonders die oberen, sehr stark facettiert. Ohren etwas abstehend, Läppchen gross, breit, frei. Hände klein, breit. Nägel lang, gewölbt, hell; Lunulae.

(Siehe die hierzu gehörige umstehende Tabelle.)

C.

Südwest-Afrika.

Nur neun Individuen konnten zu dieser Gruppe vereinigt werden, vier Hottentotten und fünf Herero. Unter den ersteren befinden sich zwei Männer, die als überaus typische, geradezu als ideale Vertreter ihres Stammes gelten können, während das von den beiden Frauen, die mit ihnen gekommen waren, kaum sagen lässt; von diesen hat die eine fremdes Blut und sieht ganz europäisch aus, die andere aber ist ein rachitischer Zwerg und auch geistig zurückgeblieben.

Hingegen können die fünf Herero wiederum ganz sicher als sehr typisch betrachtet werden. Ich möchte allerdings bezweifeln, dass alle Herero einen so durchaus vornehmen Eindruck machen und so vollendet *gentleman-like* auftreten, wie die, welche wir in Treptow gesehen haben; auch sind nicht alle so gross, stattlich

Dualla- und Batanga-Leute.

Laufende Nummer	83	77	76	85	93	95	80	88	92	84	82	79	87	78	86	81	94
Name	Jacob Ndumbe	James	Martin	Gaiga Bell	Bernhard Epassi	Boínga	Moses Joss	Esangi (Elisabeth)	Anton Bonga	Hambo Bell	Toby John	Heinrich	Ndungo (Emma)	Equa-ngando	Robert	Jonas Abuë	Boïmbu
Stamm	Dualla	Dualla	Dualla	Dualla	Batanga	Batanga	Dualla	Dualla	Batanga	Dualla	Dualla	Dualla	Dualla	Dualla	Dualla	Dualla	Batanga
Geschlecht	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♀	♂	♂	♂	♂
Ungefähres Alter	20	30	20	20	15	16	25	25	17	20	25	25	25	20	23	30	20
Kopflänge	200	198	194	191	191	195	199	185	183	190	201	194	182	188	196	188	181
Kopfbreite	140	149	142	140	140	143	146	136	135	143	152	147	140	147	157	152	148
Ungefähre Ohrhöhe	127	129	125	128	140	137	125	121	130	127	137	145	131	132	138	136	130
Ungefähre Basislänge	92	96	97	83	98	103	106	82	94	86	95	97	80	98	99	94	85
Kleinste Stirnbreite	107	110	110	110	105	107	106	100	103	106	108	110	104	107	114	113	115
Gesichtshöhe A	191	172	175	181	183	187	176	185	179	169	192	189	170	174	190	175	172
» B	116	116	124	111	103	119	114	115	110	101	120	119	108	114	108	115	102
» C	80	83	76	68	73	80	73	78	73	71	78	83	68	74	69	80	70
Nasenhöhe	52	55	49	43	43	48	45	45	45	39	50	52	44	48	44	49	48
Nasenbreite	47	46	47	41	43	44	50	41	44	43	50	42	41	48	45	41	43
Jochbogenbreite	135	140	142	141	136	131	134	122	128	132	148	137	129	135	133	141	144
Kieferwinkelbreite	107	106	114	106	121?	100	102	92	99	102	122	101	88	100	106	101	113
Entferng. d. inneren Augenwinkel	38	35	42	37	38	35	38	37	33	36	36	37	32	36	40	35	39
» » äusseren Augenwinkel	97	100	98	97	98	93	99	99	93	94	100	99	90	94	103	97	103
Mundbreite	55	54	55	56	54	46	50	47	49	50	57	52	53	54	58	45	51
Lippenhöhe	30	23	28	35	27	27	22	32	29	25	27	27	30	24	21	27	24
Ohrlänge	55	56	61	54	55	63	52	55	57	58	63	54	55	53	53	52	53
Ohrbreite	36	32	31	34	41	38	41	30	33	35	41	41	30	35	30	42	35
Körperhöhe im Sitzen	890	828	910	873	820?	855	880	840	834	830	856	880	800	830	860	832	828
Höhe im Knieen	1240	1230	1270	1240	1155	1180	1290	1220	1170	1185	1220	1220	1190	1225	1250	1190	1250
Ganze Höhe	1665	1640	1710	1670	1515	1566	1750	1640	1545	1525	1650	1645	1580	1610	1640	1690	1670
Höhe des oberen Brustbeinrandes	1350	1358	1420	1370	1210	1260	1450	1345	1270	1270	1350	1355	1280	1330	1330	1380	1363
» » Nabels	975	1002	1034	1000	860	930	1050	—	910	875	960	985	—	972	960	990	980
» der Kniescheibe	450	440	460	450	380	390	480	430	460	390	450	435	420	420	400	470	420
Klafterweite	1756	1800	1950	1800	1564	1636	1910	1810	1650	1610	1820	1760	1650	1692	1770	1842	1800
Schulterbreite	410	438	430	420	390	390	430	410	360	390	440	427	370	413	430	420	402
Hüftbreite	255	267	250	250	228	220	250	260	235	230	250	230	230	254	250	240	250
Länge des hängenden Armes	771	754	856	786	669	700	810	801	720	697	762	786	734	747	773	760	790
» » Vorderarmes	490	483	525	478	424	450	500	469	444	435	495	472	446	455	493	490	474
Länge der Hand	187	190	200	185	168	175	192	188	177	172	193	195	172	184	189	193	177
Breite der Hand	84	86	90	80	82	82	83	82	79	72	87	81	75	73	80	88	80
Länge des Mittelfingers innen	80	80	83	80	72	76	87	85	79	73	95	80	75	73	80	91	71
» » » aussen	119	121	121	111	105	109	123	119	109	107	122	119	108	110	115	128	111?
Horizontaler Umfang des Kopfes	553	550	540	530	530	540	540	520	500	540	570	560	520	540	550	54	53
Brustumfang	87	86	93	84	78	77	91	87	75	79	90	90	77	84	83	91	89
Kleinster Umfang der Unterschenkel	210	190	230	230	210	220	220	220	200	220	210	190	200	210	200	220	205
Grösster » » »	340	310	360	355	345	320	340	330	310	320	360	320	300	320	330	340	320
Grösster Umfang der Oberschenkel	500	490	540	520	480	450	520	—	450	480	530	500	—	510	450	530	490
Fusslänge	240	242	265	260?	217	237	245	250	256	225	250	250	240	241	250	250	240
Fussbreite	85	86	97	80	83	84	88	80	88	85	97	86	70	79	80	84	88

Indices der Dualla- und Batanga-Leute.

Geschlecht	No.	Stamm	Ungefähres Alter	Name	Kopflänge: Breite	Kopflänge: Höhe	Jochbreite: Gh. A.	Jochbreite: Gh. B.	Jochbreite: Gh. C.	Jochbreite: Stirnbreite	Nasen-Index	Körperhöhe zur: Sitzhöhe	Körperhöhe zur: Klafterweite	Körperhöhe zur: Armlänge	Armlänge zu: Oberarm	Armlänge zu: Vorderarm	Armlänge zu: Hand	Armlänge zu: Mittelfinger
♂	83	Dualla	20	Jacob Ndumbe	700	645	141	859	593	793	903	534	105	463	364	635	242	155
♂	77	Dualla	30	James	717	656	122	828	592	786	833	504	109	459	358	640	252	160
♂	76	Dualla	20	Martin	732	695	123	873	535	775	959	522	114	500	386	613	233	141
♂	85	Dualla	20	Gaiga Bell	733	746	128	787	482	780	953	525	108	470	391	608	262	141
♂	93	Batanga	15	Bernhard Epassi	733	733	134	757	536	772	1000	541	103	441	366	634	251	157
♂	95	Batanga	16	Boínga	733	702	143	908	610	817	916	548	105	448	357	643	250	156
♂	80	Dualla	25	Moses Joss	734	678	131	851	544	791	1110	503	109	462	382	616	237	151
♀	88	Dualla	25	Esangi (Elisabeth) *)	735	654	152	943	639	819	911	512	110	488	414	585	234	148
♂	92	Batanga	17	Anton Bonga	738	710	139	859	570	804	977	539	107	466	382	616	246	151
♂	84	Dualla	20	Hambo Bell	753	674	128	765	538	803	1102	540	105	457	376	624	247	152
♂	82	Dualla	25	Toby John	756	696	129	811	527	729	1000	519	110	461	350	649	252	160
♂	79	Dualla	25	Heinrich	758	747	130	869	606	803	807	533	107	477	399	600	249	151
♀	87	Dualla	25	Ndungo (Emma)	769	720	131	837	527	806	931	506	104	465	391	607	234	147
♂	78	Dualla	20	Equa-ngando	782	702	128	844	548	793	1000	515	105	464	390	609	247	147
♂	86	Dualla	23	Robert	801	714	142	812	519	857	1022	524	107	471	362	636	244	148
♂	81	Dualla	30	Jonas Abuë	809	734	124	816	567	801	836	492	109	449	368	642	259	168
♂	94	Batanga	20	Boïmbu **)	818	718	119	708	486	699	895	496	107	473	400	600	224	140

*) Beimischung europäischen Blutes nicht unwahrscheinlich. **) Hat vielleicht etwas malayisches Blut.

und auch nach unseren Begriffen wohlgebildet, aber im grossen und ganzen stimmen die fünf Leute doch ganz gut zu dem Bilde, das man sich bisher von den Herero machen konnte.

No. 96. Daniel Christian, ♂ um 35 Jahre, Hottentotte aus Gibeon; (vergl. die untenstehende Abbildung). Fuhrherr mit Ochsenwagen; kräftig, aber sehr mager. Hautfarbe nicht dunkler als die eines mässig dunklen brünetten Europäers. Lippen rot. Die bedeckt getragenen Hautstellen scheinen etwas dunkler als das Gesicht und die Hände. Die Haut ist rauh und trocken anzufühlen. Iris braun, Sklera weiss, Conjunctiva farblos. Augen sehr eng geschlitzt, etwas schräg, sehr tiefliegend. Haar fast rein schwarz, durch Alopecie grösstenteils geschwunden, deutlich spiralig. Bart sehr spärlich.

Kopf sehr lang, breit und hoch; Hinterhaupt stark vorgewölbt. Gesicht sehr lang, schmal, vollkommen orthognath. Stirn niedrig, gerade, breit, voll. Wangenbeine stark vortretend. Nasenwurzel sehr breit und flach. Rücken ganz leicht konvex; Septum kurz, keilförmig, vorne sehr breit, hinten sehr dünn; Flügel dünn; Löcher dreieckig. Oberlippe dick, Unterlippe eher dünn, Zähne gerade, komplett, stark abgekaut, ungepflegt und unrein, gesund. Ohren klein, etwas abstehend; Läppchen sehr gross, frei, durchbohrt. Hände klein, lang, schmal, Finger lang, schmal; Nägel oval, gepflegt, Lunulae.

Höflich, sicher sehr anständig und zuverlässig.

No. 97. Petrus Kiŏtt, ♂, um 30 Jahre, Hottentotte aus Gibeon; (vergl. die Photographie auf Taf. IX c.) Fuhrherr mit Ochsen und Pferden, Vetter von No. 96; kräftig und sehr zähe, mager, fast ohne Fettpolster, Hautfarbe wie die eines brünetten Europäers. Lippen rot, Iris braun, Sklera weiss, Conjunctiva farblos. Augen leicht mandelförmig, sehr wenig schräg, fast gerade. Haar schwarz, kraus, mit etwas Spiralenbildung; kein Bart.

Kopf lang, schmal, hoch; Hinterhaupt vorgewölbt. Gesicht lang, oben sehr breit, orthognath. Stirn niedrig, gerade, voll. Wangenbeine stark vortretend. Nasenwurzel sehr breit, flach; Rücken konkav; Septum kurz, dick; Flügel mässig dick; Löcher rundlich. Lippen dünn. Zähne gerade, gross, komplett, intakt, schlecht gepflegt. Ohren schmal, Läppchen klein, angewachsen. Hände und Finger kurz, kräftig, Nägel oval, Lunulae.

Sehr höflich, bescheiden, zuvorkommend, sehr intelligent und gewandt; spricht eine grosse Zahl einheimischer Sprachen und macht einen ganz besonders guten Eindruck.

No. 98. Margaretha Trachunur, ♀, um 50 Jahre »Hottentottin« aus Gibeon; (vergl. die Photographie auf Taf. IX b.). Nach ihrer eigenen Mitteilung hat sie Bastard-, Nama- und Betschuanen-Blut. Wuchs zart, Ernährung mässig. Hautfarbe brünett. Iris hellbraun, Sklera weiss, Conjunctiva farblos; breiter Greisenbogen. Augen gross, sehr schwach mandelförmig, gerade. Haar dunkelbraun, kraus, seidenweich.

Daniel Christian, Hottentotte.

Kopf im ganzen klein, kurz, schmal, sehr hoch; Hinterhaupt wenig entwickelt; die Ohren daher anscheinend sehr weit nach hinten gerückt, so dass von der Gesamtlänge des Kopfes etwa 44 Prozent hinter und 56 Prozent vor die Mitte des Gehörganges fallen. Gesicht lang, nur in der Jochgegend breit. Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel eher schmal, mässig hoch; Rücken gerade; Septum lang, schmal; Flügel dünn; Löcher rundlich, sehr gross. Lippen durchaus europäisch, dünn, wenig geschwungen. Zähne intakt, stark abgekaut, ungepflegt. Ohren sehr lang; Läppchen frei, sehr gross und lang, durchbohrt, anscheinend durch früher einmal getragene schwerere Ohrringe etwas ausgedehnt. Hände klein; Finger lang; der Ansatz des Daumens merkwürdig weit nach oben gerückt. Nägel gewölbt, hell, Lunulae.

Freundliche alte Frau, die man ihrem ganzen Habitus nach gut für Halb- oder höchstens Viertelblut-Europäerin halten könnte, während sie ihrer ziemlich bestimmten Angabe nach nur $^1/_{32}$ oder gar nur $^1/_{64}$ Europäerblut zu haben scheint — was jedenfalls für

eine Art der Vererbung spricht, die nach anderen als nach mathematischen Gesetzen vor sich gegangen ist.

No. 99. Faikje Bank, ♀, um 30 Jahre, Hottentottin aus Gibeon; (vergl. Photographie auf Tafel IXa.) zwerghaft klein, nur 130 cm hoch; gut genährt. Hautfarbe fast olivengelb, Hände dunkler (schmutzig?) Stirne viel heller, fast »blassweiss«. Iris sehr dunkelbraun, Sklera weiss, Conjunctiva farblos. Augen kaum noch mandelförmig, eng geschlitzt, gerade, sehr tief liegend. Haar grauschwarz, kraus, sehr wenige Spiralen, durch Alopecie stark gelichtet, zahlreiche Narben im Haarboden. Wimperhaare sehr dünn, leicht geschwungen. Brauen spärlich. Keine Lanugo.

Kopf im Verhältnis zum Körper gross, lang, sehr schmal, hoch. Hinterhaupt weit zurücktretend. Gesicht breit, dreieckig, mässig prognath. Stirn sehr hoch, gerade, schmal, kielförmig. Wangenbeine leicht vortretend. Nasenwurzel breit, flach; Rücken leicht konkav; Septum sehr kurz und sehr breit; Flügel dick; Löcher sehr breit, fast viereckig, sehr klein. Lippen dick, etwas voll, geschweift. Zähne fast gerade; intakt, schlecht gepflegt; im Unterkiefer fehlen die dritten Molaren. Ohren klein, anliegend; der Rand der Ohrmuschel sehr breit eingeschlagen. Ohrläppchen ganz reduziert, angewachsen. Mammae voll. Hände wie kleine zarte Kinderhände. Nägel klein, kurz; Lunulae.

Man könnte die kleine Faikje leicht für eine Buschmannfrau halten, und sie ist auch mehrfach für eine solche erklärt und gehalten worden — völlig mit Unrecht, denn aus den Mitteilungen ihrer Angehörigen geht mit positiver Sicherheit hervor, dass sie Hottentottin ist, mehrere normalgrosse Geschwister hat und von grossen Eltern abstammt. Es handelt sich um rein individuellen, pathologischen Zwergwuchs, verbunden mit nicht unbeträchtlichen Schwachsinn. Meine Frage, ob sie verheiratet sei, schien ihren Angehörigen sehr müssig zu sein; »jemand der körperlich und geistig so zurückgeblieben sei, dürfe nicht heiraten, das wäre Sünde,« meinten sie. Ein Zusammenhang mit Buschmännern erscheint danach also wohl schon durch die Anamnese ausgeschlossen.

No. 100. Ferdinand Semôndscha, ♂, um 23 Jahre, Herero aus Okahandya; (vergl. die Photographie auf Taf. VIII a.) Jäger. Auffallend gross, schlank und kräftig. Haut fast kupferfarben, Hände viel dunkler rötlich-braun. Iris hellbraun, Sklera gelblich. Augen mandelförmig, gerade. Haar schwarz, kraus, dick, sehr dicht. Kein Bart.

Kopf im allgemeinen gross, lang, breit, hoch. Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht sehr lang und schmal, nicht prognather als bei vielen europäischen Frauen. Wangenbeine angelegt. Stirn hoch, gerade, breit, voll, leicht gewölbt. Nasenwurzel schmal, hoch; Rücken gerade, dünn; Septum dünn, lang, schmal; Flügel dünn; Löcher rund. Zähne intakt, von grosser Schönheit. Ohren klein; Läppchen klein, angewachsen. Hände und Finger lang, schmal. Nägel lang, gewölbt, Lunulae.

No. 101. Friedrich Maharero, ♂, um 22 Jahre; sehr gross, kräftig, gut genährt. Rötlich-braun. Iris braun, Sklera gelblich. Augen sehr schwach mandelförmig, gerade. Haar braunschwarz, kraus, sehr hart. Kein Bart. Lange, fast gerade Wimperhaare.

Kopf gross, lang, breit, sehr hoch; Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht schmal, kaum prognath. Stirn sehr hoch, breit, voll, gerade, gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel mässig breit, hoch; Rücken gerade, breit; Septum und Flügel dünn; Löcher queroval. Lippen von ganz europäischer Bildung. Zähne intakt, sehr schön, gut gepflegt. Ohren klein, breit; Läppchen sehr klein, frei. Hände und Finger lang, schmal; Nägel lang, gewölbt, deutliche Lunulae.

No. 102. Josaphat Kamatóto, ♂, um 34 Jahre, Herero aus Otyiseva; (vergl. die Photographie auf Taf. VIII b.). Lehrer. Untersetzt, kräftig, gut genährt. Haut bronzefarben, nur an den der Sonne ausgesetzten Stellen wesentlich dunkler, bis zu dunkel rötlich-braun. Unterlippe mit rötlich-blauen Flecken (infolge von Verletzungen). Iris hellbraun, Sklera und Conjunctiva im Bereiche der Lidspalte pigmentiert. Augen nicht ganz symmetrisch, das rechte ausgesprochen mandel-, das linke mehr spindelförmig, gerade, gross. Haare graulich-schwarz, kraus, hart. Verhältnismässig gut entwickelter Schnurrbart, Kinn rasiert, Backen glatt.

Kopf im ganzen gross, sehr lang, mässig breit, hoch. Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht breit, mittelhoch, fast dreieckig, mässig prognath. Stirn mässig hoch, breit, gerade, etwas kielförmig. Wangenbeine nicht ganz angelegt. Nasenwurzel breit, niedrig; Rücken leicht gesattelt; Septum lang und breit, mit Längsrinne; Flügel dünn; Löcher quer oval, gross. Lippen voll, dick. Zähne sehr stark abgekaut, sonst intakt und gut gepflegt. Ohren klein, Läppchen sehr klein, frei, links durchbohrt. Hände lang, schmal; Finger schlank, stark verjüngt. Nägel hell, schmal, gewölbt; Lunulae klein.

Hochintelligenter Mann, der einen durchaus anständigen und vornehmen Eindruck macht.

No. 103. Titus Huáraka, ♂, um 34 Jahre, Herero; (vergl. die Photographie Taf. VIII c.). »Grossgrundbesitzer und Evangelist.« Sehr kräftig; gut genährt. Haut bronzefarben, nur an den mehr der Sonne ausgesetzten Stellen dunkler bis dunkel rötlich-braun. Iris dunkelbraun. Greisenbogen! Sklera gelblich; Conjunctiva im Bereich der Lidspalte pigmentiert. Augen ganz leicht mandelförmig, eng geschlitzt, vortretend, gerade oder eigentlich sogar in dem Sinne etwas schräg, dass die äusseren Augenwinkel etwas tiefer liegen, als die inneren! Haar gräulich-schwarz, kraus, weich, stellenweise »büschelständig«. Kräftiger schwarzer Schnurrbart; Kinn rasiert, Wangengegend glatt. Wimperhaare

sehr kurz, an den Oberlidern spärlich, an den unteren fast ganz fehlend.

Kopf sehr gross, lang, breit, mässig hoch; Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht hoch, breit, spitz oval, fast dreieckig, mässig prognath. Stirn hoch, etwas schräg, breit, leicht kielförmig, sehr wenig gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel eher schmal, recht hoch; Rücken leicht gesattelt; Septum breit; Flügel dünn; Löcher quer rundlich, gross, Lippen voll. Zähne »übergerade«, anscheinend etwas nach innen luxiert durch den Rückstoss eines Gewehrs; sonst intakt und gut gehalten. Ohren eher gross, etwas abstehend; Läppchen sehr klein, frei, links durchbohrt. Hände sehr lang; Finger schlank, Nägel lang, gewölbt, hell, Lunulae.

förmig, gewölbt. Wangenbeine nicht ganz angelegt. Nasenwurzel schmal, hoch; Rücken ganz wenig konkav; Septum kurz, nach aussen sehr breit; Flügel dünn; Löcher rundlich, gross. Lippen voll, Zähne intakt, gut gepflegt. Ohren klein, regelmässig; Läppchen klein, frei, durchbohrt. Der Rand der rechten Ohrmuschel an drei Stellen eingekerbt: Narben vom Scarifizieren, »wie beim Rind«, wegen Fieber! Hände und Finger sehr lang, schlank; Finger hyperextendiert. Nägel mässig lang, weiss, gewölbt, mit Lunula, gut gepflegt.

(Siehe die hierzu gehörige umstehende Tabelle.)

Martha Kamatoto, Herero-Frau.

Ein ebenso verständiger als ruhiger, bescheidener und höflicher Mann; wenn er aber wirklich erst 34 Jahre alt sein soll, so muss man wenigstens sagen, dass er gut um 10 Jahre älter aussieht.

No. 104. Martha Kamatoto, ♀, um 30 Jahre, Herero aus Otyiseva; (vergl. die obenstehende Abbildung). Frau von No. 102, seit 13 Jahren verheiratet, hat 6 Jungen, von denen einer kürzlich gestorben. Gross, schlank, kräftig, gut genährt. Haut dunkel rötlich-braun, Gesicht wesentlich heller. Lippen rötlich, besonders die untere. Iris sehr dunkel, Sklera weiss, Conjunctiva farblos. Augen mandelförmig, gerade, gross. Haar grauschwarz, sehr dicht, lang, kraus, hart, dick. Wimperhaare kurz, gerade.

Kopf gross, lang, breit, anscheinend sehr hoch (wozu freilich das mächtige Haar viel beiträgt). Hinterhaupt stark vortretend. Gesicht schmal, lang, spitz elliptisch, mässig prognath. Stirn hoch, gerade, breit, etwas kiel-

D.

Wasswahîli.

Elf Männer, zwei Frauen und zwei Mädchen wurden gemessen, von einigen anderen konnte nur eine beschreibende Aufnahme gemacht werden. An die elf Wasswahîlimänner angeschlossen und mit ihnen auch in den Tabellen vereinigt werden zwei Leute, ein 16jähriger Junge aus Unyoro und ein Kondemann. Während dieser letztere und ein zweiter Konde, der sich nicht messen liess, sich in vielen Maassen und auch im ganzen Habitus recht gut an die Wasswahîli angliedern liessen, schien der Unyoro-Junge in seinem Exterieur von diesen völlig verschieden, wie es denn auch kaum ein Zufall sein dürfte, dass sein Kopf schmäler war, als der aller Wasswahîli. Leider war der Junge so wenig entwickelt und in all seinen Formen so weiblich oder kindlich, dass irgend welche nilotische Beziehungen an ihm nicht deutlich hätten nachgewiesen werden können.

Südwest-Afrikaner.

	Hottentotten				Herero				
Laufende Nummer	99	97	96	98	102	103	101	104	100
Name	Faikje Banks	Petrus Kiótt	Daniel Christian	Margaretha Trachunnur	Josaphat Kamatôto	Titus Huárraka	Friedrich Mahahero	Martha Kamatôto	Ferdinand Demôndscha
Geschlecht	♀	♂	♂	♀	♂	♂	♂	♀	♂
Ungefähres Alter	30	30	35	50	34	34	22	30	23
Kopflänge	180	197	204	172	196	200	201	190	197
Kopfbreite	128	142	151	134	141	149	150	142	150
Ungefähre Ohrhöhe	120	135	135	130	142	133	139	140	131
Kleinste Stirnbreite	95	104	109	98	114	105	120	108	105
Gesichtshöhe A	159	174	178	164	177	191	194	184	204
» B	91	118	116	104	115	116	118	103	125
» C	61	74	73	75	76	74	74	71	85
Nasenhöhe	40	48	47	55	50	46	49	44	60
Nasenbreite	40	42	45	39	49	46	43	36	41
Jochbogenbreite	115	130	132	124	133	137	143	131	140
Kieferwinkelbreite	80	95	99	86	100	104	99	96	103
Entfernung d. inneren Augenwinkel	32	34	37	34	44	37	41	36	36
» » äusseren von einander	90	99	105	85	104	104	100	96	95
Mundbreite	40	60	47	54	55	54	52	48	49
Lippenhöhe	23	25	20	24	30	30	21	27	27
Ohrlänge	48	58	47	64	64	60	58	57	61
Ohrbreite	28	29	33	44	35	36	35	37	34
Körperhöhe im Sitzen	645	850	830	745	832	880	925	862	885
Höhe im Knieen	950	1220	1220	1150	1274	1270	1320	1270	1340
Ganze Höhe	1300	1640	1640	1540	1700	1730	1850	1690	1855
Höhe des oberen Brustbeinrandes	1046	1330	1330	1290	1370	1426	1540	1390	1550
» » Nabels	836	1010	1000	980	1134	1060	1150	990	1180
» der Kniescheibe	346	440	400	390	460	490	525	425	510
Klafterweite	138	1710	1680	1555	1770	1850	1930	1755	1960
Schulterbreite	325	390	400	355	400	408	433	390	467
Hüftbreite	170	240	230	220	240	240	230	240?	240
Länge des hängenden Armes	610	735	765	670	761	816	848	785	850
» » Vorderarmes	390	465	460	400	483	507	507	480	513
Länge der Hand	145	181	176	161	186	204	197	199	206
Breite » »	64	80	72	69	78	81	84	74	90
Länge des Mittelfingers innen	63	83	71	72	78	78	82	80	87
» » » aussen	87	115	106	99	109	116	118	119	136
Horizontaler Umfang des Kopfes	490	550	560	500	550	550	580	550	570
Brustumfang	69	81	80	74	86	86	91	82	90
Kleinster Umfang des Unterschenkels	160	180	210	160	220	205	200	190	210
Grösster » » »	270	310	340	280	330	320	330	310	345
Grösster Umfang des Oberschenkels	—	490	520	—	500	540	550	540	550
Fusslänge	168	230	230	195	—	260	254	235	260
Fussbreite	66	70	76	68	—	82	85	76	80

Südwest-Afrikaner. Indices.

Stamm	Geschlecht	No.	Ungefähres Alter	Name	Kopflänge: Breite	Kopflänge: Höhe	Jochbreite: Gh. A.	Jochbreite: Gh. B.	Jochbreite: Gh. C.	Jochbreite: Stirnbreite	Nasen-Index	Körperhöhe zur: Sitzhöhe	Körperhöhe zur: Klafterweite	Körperhöhe zur: Armlänge	Armlänge zu: Oberarm	Armlänge zu: Vorderarm	Armlänge zu: Hand	Armlänge zu: Mittelfinger
Hottentotten	♀	99	30	Faikje Banks*)	711	667	138	791	530	826	1000	448	106	469	360	639	237	133
	♂	97	30	Petrus Kiótt	721	685	134	907	569	800	875	518	104	448	367	632	246	156
	♂	96	35	Daniel Christian	740	662	127	894	553	826	957	506	102	466	401	601	230	137
	♀	98	50	Margaretha Trachúnnur**)	779	756	132	838	604	790	709	484	101	436	403	597	238	147
Herero	♂	102	34	Josaphat Kamatôto	719	724	133	864	563	857	980	488	104	448	366	634	244	143
	♂	103	34	Titus Huárraka	745	665	138	846	540	766	1000	509	107	471	378	621	250	142
	♂	101	22	Friedrich Mahahero	746	746	135	825	552	839	877	500	104	458	402	597	232	139
	♀	104	30	Martha Kamatôto	747	741	140	786	540	824	818	510	104	464	387	611	254	151
	♂	100	23	Ferdinand Demôndscha	761	665	145	892	607	750	683	477	106	458	396	603	242	160

*) Geistig zurückgeblieben, Rhachitis, Zwergwuchs. **) Hat Bastard-, Nama- und Betschuanen-Blut.

No. 18. Ssaid bin Ismaîl, ♂, Sswahîli aus Lindi, Schiffer, um 22 Jahre; anscheinend ganz erwachsen, kräftig, gut genährt. Dunkel rötlich-braun. Iris dunkelbraun, Sklera rein weiss, Conjunctiva farblos Augen fast spindelförmig, gerade. Haar graulich-schwarz, kraus, hart; kein Bart; Wimperhaare kurz, leicht gekrümmt.

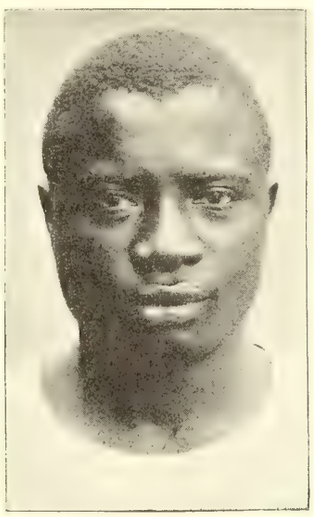
Kopf gross, lang, breit, sehr hoch; Hinterkopf wenig vortretend. Gesicht sehr breit, mässig prognath. Stirn hoch, gerade, breit, sehr kielförmig, flach. Wangenbeine kaum vortretend. Nasenwurzel mässig breit, sehr hoch; Rücken fast gerade; Septum dick, sehr kurz; Flügel dünn, stark assymetrisch; Löcher sehr breit, gross. Lippen dick, voll. Zähne intakt, gut gepflegt; dritte Molares sehr stark abgekaut. Ohren breit, Läppchen kurz, frei. Hände derb. Nägel breit, fächerförmig, grau, ohne Lunula.

Sehr typischer Bantu; (vergl. die vorstehende Abbildung.)

No. 19. Mpate (»Ihr mögt bekommen«) bin Hatîbu, ♂, Sswahîli aus Lindi, Schiffer, um 25 Jahre; Ernährung gut, sehr kräftiger, anscheinend ausgewachsenener junger Mann. Haut rötlich-braun, Unterlippe leicht rötlich. In der Schläfengegend einige Streifen mit dunklerer Färbung, nach der Angabe des Mannes selbst durch Auftragen eines Pflanzensaftes entstanden (vergl. später bei No. 11 auf S. 237), während seine Landsleute versichern, dass solche Tätowierung durch Aufträufeln von heissem Harz hervorgebracht würde. Iris braun, Sklera weiss, Conjunctiva farblos. Haare gräulich-schwarz, kraus, sehr hart. Kein Bart.

Kopf gross, lang, breit, hoch. Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht lang, schmal, oval. Stirne mässig hoch, breit, etwas schräg, voll. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, fast flach; Rücken gerade; Septum kurz, dick; Flügel dick; Löcher quer, klein. Zähne gerade, gross, intakt, weiss und gut gepflegt. Lippen dick, Oberlippe etwas voll. Ohren klein, Läppchen angewachsen. Hände lang, wohlgeformt; Nägel lang, gewölbt, mit Andeutung von Lunula.

No. 20. Ssaîdi bin Halfâni, ♂, Sswahîli aus Lindi (»seit vielen hundert Jahren leben meine Leute in Lindi«), um 40 Jahre; (vergl. die Photographie auf Tafel X c.). Schmied. Nicht sehr kräftig, mager. Dunkel rötlich-braun, Gesicht etwas heller. Iris sehr dunkel, Sklera gelblich, Conjunctiva, besonders im Bereiche der Lidspalte, stark schmutzig grau-braun verfärbt. Haar meist kurz rasiert, sonst graulich schwarz mit einzelnen altersgrauen Haaren. Bart am Kinn und in der Backengegend spärlich, sehr sonderbar nur in einzelnen weit von einander abstehenden kurzen breiten Büscheln. Wimperhaare lang, fast gerade.



Ssaid bin Ismaîl, Sswahîli aus Lindi.

Kopf lang, breit, mässig hoch. Hinterhaupt wenig gewölbt. Gesicht hoch, fast dreieckig. Stirne sehr hoch, gerade, breit, fast voll. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel mässig breit, nicht ganz flach; Rücken ein wenig konvex; Septum und Flügel dick; Löcher sehr breit, quer. Lippen dick. Zähne unverstümmelt, gut gehalten; es fehlen aber unten beiderseits die zweiten Molaren. Ohren lang, mässig breit; Läppchen angewachsen. Hände eher schmal; Nägel kurz, wenig gewölbt, hell, keine Lunula.

Fleissiger und geschickter Arbeiter, auch sonst verständig, höflich und gefällig.

No. 21. Saada binti Andalla, ♀, Sswahîli aus Lindi, Frau des vorigen, um 30 Jahre; (vergl. die Photographie auf Tafel XI b.) klein, kräftig, gut genährt. Farbe des Körpers rötlich-braun, Gesicht bronzefarbig; Lippen dunkler. Drei kurze Schnittnarben jederseits in der Backengegend. Iris dunkelbraun, Sklera gelblich, Conjunctiva leicht grau. Augen klein, wenig mandelförmig, gerade. Haare graulich-schwarz, hart, kraus, zu kleinen, zopfartig der Kopfhaut anliegenden Strähnen geflochten.

15*

Kopf verhältnismässig gross, lang, breit, auch hoch. Hinterhaupt wenig gewölbt. Gesicht kurz, oval. Stirn hoch, gerade, breit, leicht kielförmig, etwas gewölbt. Wangenbeine nicht ganz angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken leicht konkav; Septum breit; Flügel dünn, auffallend kurz; Löcher breit. Im linken Nasenflügel ein glänzend schwarzer Cylinder, *kipini*, aus Ebenholz, etwa 1 cm dick und ebenso hoch. Lippen dick, besonders die obere. Zähne gut gehalten, ohne Verunstaltung. Links oben und rechts unten ist je der erste Molar kariös. Ohren mässig gross, Läppchen frei. Beiderseits je vier Löcher im Ohrrande und eines im Läppchen. Rechts ist das Loch im Läppchen leer, in den andern neun Löchern stecken weisse Cylinder aus Palmmark, von derselben Grösse wie der Nasenpflock. Hände klein, Finger kurz. Nägel wenig gewölbt, hell, kleine Lunulae.

Sehr sympathisch, ruhig, bescheiden, zuvorkommend und intelligent.

No. 22. Muhámmed bin Achmed, ♂, Sswahîli aus Lindi, Schiffer, um 25 Jahre; kräftig, gut genährt. Haut dunkel rötlich-braun, Nase etwas heller, Unterlippe mit einem Stich ins bläulich-rote. In der rechten Backengegend eine Reihe von schräg verlaufenden Schnittnarben — der Mann ist als Kind geschröpft worden. Iris braun, Sklera in schmalem Kreise um die Iris herum hellbraun pigmentiert, sonst leicht gelblich; Conjunctiva im Bereich der Lidspalte schmutzig bräunlich verfärbt. Haare graulich-schwarz, hart, kraus, fil-fil und »büschelförmig« angeordnet. Bart spärlich.

Kopf gross, sehr breit, mässig hoch. Hinterhaupt vorgewölbt. Gesicht breit, niedrig, fast dreieckig, prognath. Stirn gerade, breit, sehr ausgesprochen kielförmig, mit breiter medianer Hervorragung und schmalen tiefen Gruben zu beiden Seiten derselben; nach hinten von diesen Gruben beiderseits noch ein schmaler langer Wulst — anscheinend ganz unabhängig vom Schläfenmuskel. Nasenwurzel nicht sehr niedrig und — trotz recht grosser Entfernung zwischen den inneren Augenwinkeln — doch eher schmal; Rücken kurz, gerade; Septum breit, kurz; Flügel mässig dick; Löcher quer, birnförmig, mit dem spitzen Ende nach innen. Lippen dick, vorstehend, voll, fast wulstig. Zähne gerade, ganz intakt, bläulich-weiss. Ohren klein, kurz, breit; Läppchen frei, intakt. Hände klein, Finger lang, Nägel gewölbt mit schmaler Lunula. An beiden Füssen ist die zweite Zehe ausgesprochen länger als die grosse.

No. 23. Issa bin Ssaîdi, ♂, Sswahîli aus Lindi, Fischer, um 20 Jahre; anscheinend ausgewachsen, gut genährt. Haut dunkel rötlich-braun, Nase und Backengegend etwas heller. Nicht tätowiert. Iris braun, Sklera leicht gelblich, Conjunctiva schmutzig verfärbt. Haare braunschwarz, fil-fil, hart, kurz. Kein Bart. Cilien lang, fast gerade.

Kopf lang, schmal, sehr niedrig; Hinterkopf weit ausladend. Gesicht lang, schmal, fast dreieckig, mässig prognath. Stirne niedrig, schräg, fast voll. Nasenwurzel breit, nicht ganz flach; Rücken fast gerade; Septum breit und kurz; Flügel dick; Löcher fast rund, wenig quer. Lippen eher dünn. Zähne gerade, bläulich-weiss, intakt. Ohren klein, Läppchen sehr klein, angewachsen. Waden sehr dünn. Hände und Finger lang, schmal; Finger stark verjüngt; Nägel abgebissen, schmal, gewölbt; Lunulae nur an den Daumen.

No. 24. Salim bin Fadlallah, ♂, Sswahîli aus Lindi, um 25 Jahre, Weber. Anscheinend gut genährt, aber etwas aufgedunsen und schwammig aussehend, an den Knöcheln leichtes Oedem. Dunkel rötlich-braun, Gesicht etwas heller, Lippen mit einem Stich ins Bläulich-rote. Iris braun, Sklera mit einem leichten Stich ins Gelbliche, Conjunctiva schmutzig verfärbt. Augen gross, spindelförmig, gerade. Haar bis auf ein ganz kleines »Büschel« von vier oder fünf Haaren rasiert, dieses Büschel gräulich-schwarz, glänzend, kraus, weich. Bart spärlich, fast rein schwarz.

Kopf mässig lang, breit, eher hoch. Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht kurz, breit, oval, prognath, nicht ganz symmetrisch, die rechte Wangenbeingegend wesentlich grösser als die linke, ohne dass mit Sicherheit zu ermitteln wäre, ob die Assymmetrie im Skelett oder nur in den Weichteilen ihren Sitz hat. Stirn niedrig, gerade, breit, nicht ganz voll, wenig gewölbt. Wangenbeine fast anliegend. Nasenwurzel breit, nicht sehr flach; Rücken S-förmig, oben konkav, unten konvex; Septum kurz, breit, mit rundlicher Delle; Flügel sehr dick; Löcher rundlich. Lippen dick, voll, wulstig. Gebiss intakt; die dritten Molares schon sehr stark facettiert. Ohren kurz, breit, fast halbkreisförmig; Andeutung von Darwins Knötchen; Läppchen sehr klein, frei. Hände klein, breit; Finger dick, nach den Spitzen zu nur sehr wenig verjüngt. Nägel kurz, gewölbt, ohne Lunula. Erste und zweite Zehe gleich lang.

No. 25. Omari bin Mpate, ♂, Sswahîli aus Kionga (»3 Tage südlich von Lindi«), an der Kionga-Bucht, im äussersten Süden von Deutsch-Ostafrika, ganz nahe beim Cap Delgado; Zimmermann, um 25 Jahre; kräftig, gut genährt. Haut rötlich-braun, Gesicht bronzefarbig, Lippen mit einem Stich ins Bläulich-rote. Iris tief graubraun, Sklera weiss, Conjunctiva der Lidspalte entsprechend schmutzig verfärbt. Augen enge, mandelförmig, gerade. Haupthaar völlig rasiert. Am Kinn einige wenige fast schwarze, krause Haare.

Kopf sehr gross, lang, breit und hoch. Hinterkopf wenig vorspringend. Gesicht niedrig, breit, fast dreieckig, sehr prognath. Stirn niedrig, gerade, sehr breit, etwas kielförmig. Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel breit, verhältnismässig hoch; Rücken gerade; Septum kurz und schmal; Flügel dünn; Löcher sehr gross, quer, in der Mitte etwas eingezogen, so dass die Nasen-

öffnungen etwa aussehen wie von der Seite gesehene rote Blutkörperchen. Lippen sehr dick, voll, vortretend; die Unterlippe wulstig, wie prolabiert. Gebiss intakt; Vorderzähne sehr schräg; auffallend grosse Diastasen oben und unten, rechts und links zwischen den Eckzähnen und den ersten Praemolaren. Ohren gross; Helix und Antihelix gegen das Läppchen zu durch einen grossen, fast vertikal verlaufenden Wulst verbunden und von dem Läppchen getrennt; dieses selbst gross und frei. Waden sehr kräftig; Hände sehr breit, Finger lang, schmal, sehr wenig verjüngt; Nägel lang, ohne Lunula.

No. 26. Djuma, Junge aus Unyoro, angeblich 16 Jahre. Jedenfalls nicht ganz ausgewachsen, schlapp, schlecht genährt. Haut sehr dunkel rötlich-braun, Nase etwas heller, Lippen ins Bläuliche. Iris sehr dunkel, Sklera leicht gelblich, Conjunctiva stark »schmutzig« verfärbt. Augen mandelförmig, gerade. Haar graulich-schwarz, sehr kraus, hart. Keine Spur von Bart.

Kopf sehr lang, schmal und hoch; Hinterhaupt nicht sehr ausladend. Gesicht lang, schmal, spitz oval, wenig prognath. Stirn niedrig, gerade, eher schmal, stark kielförmig. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel mässig breit, nicht ganz flach und deutlich dachgiebelförmig; Rücken konkav; Septum kurz, vorn sehr breit, nach der Wurzel hin aber ganz verjüngt; Flügel dick; Löcher gross, birnförmig, seitlich verbreitert. Lippen voll und wulstig. Zähne gerade, gross, sehr schön, ohne Verunstaltung. Die zweiten Molaren kariös, alle vier Weisheitszähne fehlen. Ohrläppchen frei, intakt. Waden sehr dünn. Hände und Finger lang, schmal; Nägel lang, gewölbt, dunkel, längsgerieft (kanelliert), deutliche Lunulae.

No. 27. Omâdi (Mohámmed) bin Ssaîdi, ♂, Sswahîli aus Lindi, Zimmerlehrling, um 12 Jahre; anscheinend etwas überschlank und sehr schlecht genährt. Dunkel rötlich-braun, Gesicht sehr viel heller, Oberlippe mit einem Stich ins Bläuliche, Unterlippe ins Rötliche. Iris braun, Bindehaut im Bereich der Lidspalte etwas verfärbt. Augen mandelförmig, schräg, etwas vortretend. Haar grauschwarz, kraus, dünn, fast durchaus fil-fil.

Kopf lang, schmal, nieder; Hinterhaupt etwas ausladend. Gesicht hoch, oval, etwas prognath. Stirn hoch, gerade, schmal, kielförmig, fast flach. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel nicht sehr breit, mässig hoch; Rücken leicht konkav; Septum kurz, breit, in der Mitte sanduhrförmig eingezogen; Flügel dünn; Löcher breit. Lippen dick, voll, wulstig. Zähne gerade, gross; die dritten Molaren noch nicht sichtbar, die zweiten schon mit deutlichen Facetten. Ohren eher gross, etwas wegstehend, umgelegter Rand sehr breit; Andeutung von Darwins Knötchen; Läppchen breit, frei. Waden lang, dünn. Hände klein, lang, schmal. Nägel klein, kurz, wenig gewölbt, fächerförmig.

No. 28. Mussa bin Siamte (oder b. Mchante?), ♂, Sswahîli aus Lindi, um 20 Jahre; gross schlank, kräftig, gut genährt. Haut dunkel rötlich-braun, Gesicht und Ellenbogenbeuge viel heller. Iris braun, Sklera weiss, Conjunctiva in der Gegend der Lidspalte stark verfärbt. Augen mandelförmig, gerade, etwas vorstehend. Haar grauschwarz, kraus, dick, hart, fil-fil. Wimperhaare lang, im Halbkreis geschwungen.

Kopf gross, sehr lang, auch breit und hoch; Hinterhaupt etwas abgesetzt. Gesicht mittelhoch, breit, spitz, oval, fast dreieckig, stark prognath. Stirn hoch, gerade, breit, voll, gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel schmal, eher hoch; Rücken leicht konkav; Septum kurz, dick; Flügel dick; Löcher rundlich, klein. Lippen dick, voll, wulstig. Zähne gerade, gross; an dritten Molaren nur der rechts oben vorhanden. Ohren gross; Läppchen klein, angewachsen. Waden dünn, lang. Hände verhältnismässig klein; Finger kurz, Nägel gewölbt mit schmaler Lunula. Die zweiten Zehen etwas länger als die grossen.

No. 29. Aossa, Sswahîlimädchen aus Lindi, um 10 Jahre; phtisisch, schlecht genährt, mit Skrophelnarben und geschwollenen Drüsen. Dunkel rötlich-braun, Gesicht nur sehr wenig heller, Oberlippe dunkler. An den Armen die Streckseite auffallend dunkler als die Beugeseite; Handteller fast wie bei Europäern. Gerade nach aussen von den Augenwinkeln beiderseits je zwei etwa 20 mm lange parallele, vertikal verlaufende Schnittnarben. An den Schultern starke Impfnarben. Iris ungewöhnlich dunkel, Sklera leicht gelblich, Conjunctiva im Bereiche der Lidspalte stärker verfärbt als dies sonst bei so jugendlichen Schwarzen der Fall ist. Augen mandelförmig, etwas schräge, gross, vorstehend. Haar braunschwarz, kraus, weich, fil-fil und etwas »büschelständig«. Wimperhaare sehr lang, geschwungen.

Kopf lang, sehr schmal, mässig hoch; Hinterhaupt etwas ausladend. Gesicht breit oval, wenig prognath. Stirn hoch, gerade, eher breit, kielförmig, etwas gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken etwas konkav; Septum breit; Flügel dick; Löcher klein, etwas quer, fast rundlich. Lippen voll, mässig dick. Gebiss intakt, nur die dritten Molaren fehlend. Ohren gross, etwas abstehend; Läppchen klein, frei. Keine Spur von Mammae. Hände schmal; Finger leicht verjüngt; Nägel klein, kurz, breit, flach, fächerförmig. Beide Handteller mit sehr ausgesprochener Affenfalte. Mattenflechterin.

No. 30. Mssiki, ♀, Sswahîli aus Lindi, Frau von No. 35, um 16 Jahre; (vergl. die Photographie auf Tafel XI, a.) wohl noch nicht ganz ausgewachsen, ungemein zart und zierlich; dabei gut genährt. Farbe des Körpers dunkel rötlich-braun, das Gesicht etwas heller, Handteller rosig-weiss. In der Schläfengegend beiderseits ober dem Augenwinkel eine rundliche, dunkle, glänzende Brandnarbe, *korodschio*, und darunter beider-

seits je zwei kurze, schräg nach vorne und unten verlaufende Schnittnarben. Iris dunkelbraun, Sklera leicht gelblich. Augen mandelförmig, gross, ein wenig schräg. Haar braunschwarz, kraus, zu zopfartigen, enge, der Kopfhaut anliegenden längsverlaufenden Streifen geflochten. Wimperhaare leicht geschwungen, von ganz besonderer Länge, besonders an den oberen Lidern. Brauenhaare sehr kraus.

Kopf im ganzen klein, eher lang, schmal, hoch. Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht schmal-oval, fast ganz orthognath. Stirn mässig hoch, gerade, schmal, leicht kielförmig, gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel mässig breit, eher hoch; Rücken fast gerade; Septum klein; Flügel dünn; Löcher leicht quer-oval. Im linken Nasenflügel ein *kipini* aus Ebenholz. Lippen dünn, etwas voll. Zähne gerade, gut gepflegt, im Unterkiefer fehlt jederseits der zweite Molar; Gebiss sonst intakt; die dritten Molaren schon stark facettiert. Ohren ursprünglich klein, aber im Rande jeder Muschel vier grosse *kipini* aus Palmmark. Läppchen sehr kurz, frei, durchbohrt, ohne Schmuck. Hände und Finger klein, kurz. Nägel kurz, gewölbt, hell, Lunulae.

Die zarten Züge, die schmale Nase und die geringe Jochbreite lassen das Gesicht gar nicht negerhaft erscheinen; auch die für Neger ganz unerhört langen Wimperhaare machen einen höchst merkwürdigen, manchmal recht träumerischen Eindruck, der durch ein gut Teil bewusste und unbewusste Koketterie noch erhöht wird. Dass wir hier eine reine Negerin vor uns haben, scheint mir ganz ausgeschlossen. Schon die Maasse des Gesichtes stimmen durchaus nicht mit irgend welchen sicheren Bantu-Typen; ich denke an irgend welche orientalische (arabische oder indische) Beimischung.

No. 31. Kanûni binti Ssaîdi, ♀, Sswahîlimädchen aus Lindi, Tochter von Nr. 20 und 21, etwa 6 Jahre; im Wachstum zurückgeblieben, Spitzenkatarrh, schlecht genährt. Haut hell rötlich-braun; Iris dunkel, Sklera rein weiss; Augen mandelförmig, gerade. Haar zur Zeit der Beobachtung kürzlich rasiert gewesen, ganz kurz, aber schon mit Anlage zur büschelförmigen Anordnung. Cilien sehr lang, gerade.

Kopf mässig lang, breit, sehr hoch. Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht sehr kurz, breit, orthognath. Stirn hoch, gerade, breit, sehr stark kielförmig. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, nicht sehr flach; Rücken konkav; Septum kurz; Flügel dick; Löcher quer, klein. Lippen dick, voll. Ohren gross, Läppchen angewachsen.

No. 32. Tschingongwe, ♂, Mkonde aus der Gegend südlich von Lindi, um 25 Jahre; (vergl. Photographie auf Taf. XII a.) anscheinend ganz ausgewachsen, gut genährt. Körper sehr dunkel rötlich-braun, Gesicht etwas heller. In der Mitte der Stirne, von der Glabella beginnend, eine aus lauter kleinen, quergesetzten Narben bestehende Relief-Tätowierung (vergl. Abb.), deren

Tschingongwe, Konde-Mann; schematische Skizze zur Erläuterung der Tätowierung.

Bedeutung (Eidechse??) nicht zu erfragen war. Iris sehr dunkel, Sklera weiss. Augen leicht mandelförmig, etwas schräg. Haar zur Zeit der Untersuchung vollkommen glatt rasiert, vorher dichter Polster von dicken, harten krausen Haaren. Keine Spur von Bart. Cilien lang, wenig geschwungen.

Kopf im ganzen sehr gross, lang, breit, hoch; Hinterhaupt wenig vorgewölbt. Gesicht breit, wenig prognath. Stirn hoch, gerade, mässig breit, kielförmig, gewölbt. Wangenbeine fast angelegt. Nasenwurzel breit, ganz flach; Rücken stark konkav; Septum kurz; Flügel dick; Löcher sehr breit. Lippen voll. Zähne werden (aus Angst?) nicht gezeigt. Ohren sehr breit; Läppchen sehr klein und kurz, frei.

Sehr misstrauisch und beschränkt.

No. 33. Ssaîdi bin Abdallah, ♂, Sswahîli aus Lindi, »Diener«, um 16 Jahre; (vergl. Photographie auf Taf. X b.) nicht ganz ausgewachsen; Ernährung nicht sehr gut, auffallend schlapp. Körper rötlich-braun, Gesicht etwas heller, Handteller fast weiss mit leichtem Stich ins Bräunliche. Fast über die ganze Stirne unregelmässig zerstreut zahlreiche kleine Schnittnarben (von Scarification), ausserdem beiderseits in der Schläfengegend, symmetrisch, je eine etwa 1 cm im Durchmesser haltende rundliche koródschio (Narbentätowierung, die mit einem glimmenden Holze ausgeführt wird, vergl. No. 30 auf S. 229). Iris sehr dunkel, Sklera weiss, Bindehaut farblos. Augen mandelförmig, gerade, etwas tiefliegend. Haar rasiert, lässt aber sehr deutlich einerseits eine recht gleichmässige Verteilung, andererseits die Neigung zu sekundärer »büschelförmiger« Anordnung erkennen. Keine Spur von Bart; Wimperhaare lang, geschwungen.

Kopf mässig gross, lang, nur an der Basis breit, nach oben zu rasch schmäler werdend, hoch. Hinterhaupt stark ausladend. Gesicht breit, fast dreieckig, prognath. Stirn mässig hoch, gerade, breit, kielförmig, flach. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel mässig breit, flach; Rücken leicht konkav; Septum sehr kurz und breit; Flügel dick; Löcher quer-oval. Oberlippe dick; Unterlippe wulstig, wie »prolabiert«. Die dritten Molaren fehlen, die zweiten schon sehr stark facettiert; Gebiss sonst intakt. Ohren sehr klein; Läppchen klein, angewachsen. Waden sehr dünn und schlaff. Die zweiten Zehen mit den ersten gleichgross. Hände eher klein. Finger schmal, leicht verjüngt; Nägel gewölbt, hell, schmal, schmale Lunula.

Beschränkt, schläfrig, hat garnichts von dem Munteren und Aufgeweckten anderer schwarzer Jungen seines Alters.

No. 34. Djuma bin Hassan, ♂, Sswahîli aus Lindi, um 22 Jahre, Schiffer; gut genährt, gross, schlank,

anscheinend ausgewachsen. Haut rötlich-braun, Lippen viel dunkler. Handteller hell, aber mit einzelnen unregelmässig geformten und verteilten dunklen Flecken. Keine Tätowierung. Iris braun, Sklera gelb, Conjunctiva farblos. Augen mandelförmig, gerade. Kopfhaar dunkel braunschwarz, kraus, hart und dick. Wimpern lang, leicht geschwungen.

Kopf lang, sehr hoch; Hinterhaupt vorgewölbt. Gesicht oval, fast orthognath. Stirn hoch, gerade, breit, fast voll. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken gerade, kurz; Septum breit; Flügel dick; Löcher quer-oval, fast rund. Lippen voll, die obere etwas wulstig. Links oben fehlen zwei Molaren, rechts unten alle drei. (Sollen hier gezogen worden sein, und zwar wie seine Landsleute sagen und er grinsend bestätigt, nur aus Bravour!?) Das übrige Gebiss gesund und ohne Verunstaltung. Ohren klein, anliegend; »an der Wurzel der Muschel durchbohrt«*). Hände gross, breit; Finger lang, schmal, leicht verjüngt. Nägel breit, hell, ohne Lunula. Füsse gross, hochgewölbt, die zweite Zehe eben so lang wie die erste.

No. 35. Ali bin Battam, ♂, Sswahîli aus Lindi, Feldarbeiter, um 25 Jahre; (vergl. Photographie auf Tafel X a.) kräftig, wohlgenährt; dunkel rötlich-braun, Gesicht nur wenig heller. Links zwischen Schlüsselbein und Sterno-cleido eine grosse Narbe, angeblich von einem Messerstich herrührend. Iris dunkelbraun, Sklera mit einem Stich ins Gelbliche. Augen leicht mandelförmig, gerade. Haar graulich-schwarz, kraus, hart, fil-fil, im Bereiche der Schläfengegend sehr schütter und »büschelständig«.

Kopf gross, lang, breit, hoch; Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht klein, breit, niedrig, wenig prognath. Stirn sehr hoch, gerade, breit, leicht keilförmig, gewölbt. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel mässig breit; Rücken gerade, sehr kurz; Septum kurz, dick; Flügel dick; Löcher sehr breit. Lippen dick. Ohren mässig gross, Läppchen klein, frei.

Nicht gemessen; Längsbreiten-Index etwa 77, Längshöhen-Index um 67 — soweit aus der Photographie zu ermitteln.

No. 36. Nionêra (oder Lionêra?), ♂, Mkonde aus der Gegend südlich von Lindi, Ackerbauer, um 30 Jahre; (vergl. Photographie auf Tafel XII, a.) gross, kräftig, gut genährt. Körper sehr dunkel rötlich-braun, stellenweise in grossen Flächen fast ohne Roth und dann nahezu russig-schwarz; auch das Gesicht und die Hände nicht wesentlich heller. Grossartige Relief-Tätowierung auf der Stirn, dem Rumpfe und auch auf den oberen Extremitäten. Leider verweigert der Mann jede

Nionêra, Konde-Mann; schematische Skizze zur Erläuterung der Tätowierung.

Auskunft über die Bedeutung seiner Narben; ich beschränke mich daher auf eine möglichst genaue Abbildung (vergl. auch den ethnographischen Teil S. 255). Iris sehr dunkel, Sklera gelblich, Conjunctiva schmutzig vertärbt. Augen gerade. Haar graulich-schwarz, kraus, fil-fil. Spärlicher Bart auf der Oberlippe und in der Kinngegend.

Kopf sehr lang, mässig breit, hoch; Hinterhaupt sehr stark ausladend. Gesicht niedrig, breit, etwas prognath. Stirn niedrig, fast gerade, breit, kielförmig, flach. Nicht ganz unbedeutende Stirnwülste. Wangenbeine vorstehend. Nasenwurzel breit, flach; Rücken gerade; Septum und Flügel sehr dick; Löcher sehr breit, gross. Lippen dick, Unterlippe wulstig. Zähne werden nicht gezeigt! Ohren lang, Läppchen frei. Hände und Finger plump.

Der Mann ist ängstlich, verschlossen, misstrauisch und nur durch eine grosse Geldsumme überhaupt zu bewegen, sich photographieren zu lassen. Gipsabgüsse seiner schönen Narben und Messungen waren nicht zu erlangen.

No. 37. Alombanîdi (oder Arumbanîdi?), ♂, Msswahîli aus Lindi, Sohn von No. 20 und 21, kleiner Junge mit hübschem schmalen Kopf. Nicht gemessen und nicht beschrieben.

No. 38. Hássina (= »pulchra«), ♀, Sswahîli aus Lindi, angeblich 15 Jahre; halbreifes Mädchen. Nicht gemessen. Kopf lang, schmal, hoch; Gesicht breit-oval. Ohren nicht verunstaltet. Geschickte Mattenflechterin.

No. 39. Maschárifa, ♀, Sswahîli aus Lindi, Frau von No. 18, um 25 Jahre; (vergl. die umstehende Abbildung) gut genährt. Körper dunkel rötlich-braun, die Schultern und das Gesicht etwas heller. Beiderseits in der Jochbogengegend unregelmässige Gruppen von Schnittnarben. Am Oberarm sehr starke Impfnarben. Iris dunkelbraun, Sklera weiss, Conjunctiva im Bereich der Lidspalte ganz leicht grau verfärbt. Augen mandelförmig, etwas schräg. Haar graulich-schwarz, kraus, sehr hart, fil-fil, in den Stirnbuchten sehr schütter. Lange, fast gerade Cilien.

Kopf gross, mässig lang, breit, sehr hoch. Hinterhaupt flach. Gesicht breit-oval, wenig prognath, nur das Kinn etwas vortretend. Stirn niedrig, gerade, eher schmal, sehr ausgesprochen kielförmig mit tiefen seitlichen Gruben, etwas gewölbt. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel mässig breit, nicht sehr flach; Rücken fast gerade; Septum breit; Flügel dick; Löcher quer. Im linken Nasenflügel ein *kipini* aus Palmmark. In den Rändern beider Ohrmuscheln weisse *kipini*, rechts deren drei und ausser-

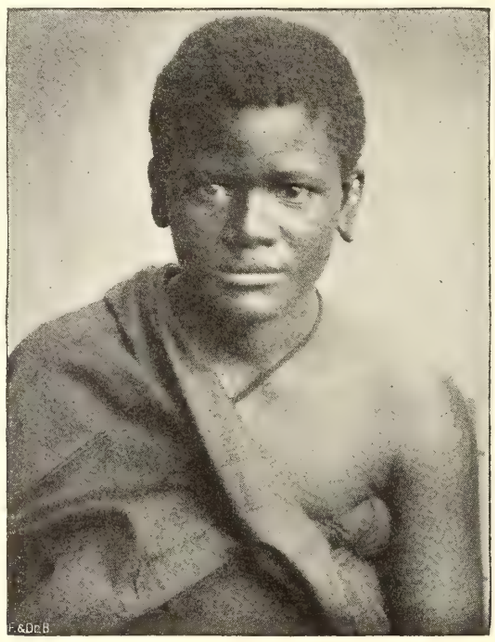
*) So wörtlich in meinem Notizbuche; leider ist die wirkliche Art der Verstümmlung ganz aus meinem Gedächtnis entschwunden, und ich vermag jetzt nicht mehr anzugeben, was für ein Befund dieser ganz ungenügenden Beschreibung zu Grunde lag; wahrscheinlich handelt es sich um eine unfreiwillige traumatische Perforation der Ohrmuschel.

dem ein grosses Loch, das anscheinend durch Zusammenreissen von zwei oder drei ursprünglichen kleineren Durchbohrungen und Erweiterungen entstanden ist.

Nicht gemessen, L-B.-Index um 77, L-H.-Index um 74, soweit bei dem dicken Haarpolster eine Messung nach der Photographie zuverlässig sein kann.

No. 40. Eva da Costa, ♀, aus Moçambique. Im Anschluss an die Wasswahîli der Ausstellung sei hier auch diese junge Dame erwähnt, die in der unmittelbaren Nähe der Tembe eine Wirtschaft leitete. Ich habe sie nicht gemessen, möchte aber hier doch hervorheben, dass ihre mittleren Schneidezähne im Oberkiefer in derselben Weise deformiert sind, die ich oben S. 210 u. s. f. bei den Togo-Leuten erwähnt habe, also ⌊⌋ ⌊⌋-förmig, durch Abmeisseln der inneren Ecken.

(Siehe die hierzu gehörige gegenüberstehende Tabelle.)



Maschárifa, Sswahîli-Frau aus Lindi.

E.

Massai.

Eine ganz überaus erfreuliche und schöne Gesellschaft. Acht Männer, fünf Frauen und vier Jungen, alles ausgesucht prächtige Menschen und, was den wissenschaftlichen Wert angeht, zweifellos der Glanzpunkt der ganzen Ausstellung. Mäli, Yagónd, Raméa und Lassinett sollen Brüder sein, Söhne desselben Vaters und derselben Mutter; ebenso sind Yondra und Kiwerra Schwestern. Nur eine Frau ist vom Loita-Stamme; alle übrigen sechzehn sind von Moschi. Die grossen, schlanken Kriegergestalten mit dem kindlich liebenswürdigen Gemüt werden jedem unvergesslich sein, der sie gesehen; aber auch die zarten Frauen boten kein geringes Interesse. Im ganzen möchte ich nicht anstehen, die Leute für sehr typisch zu halten. Nur einer derselben, Mäli, schien mir etwas aus der Reihe zu gehen und durch allzu grosse Längenentwicklung ausgezeichnet zu sein. Besonders seine Armlänge, die mit 885 mm die Länge, auf welche der französische Stangenzirkel eingerichtet ist, noch um 15 mm übertrifft, sowie seine Klafterweite (2020 mm oder 113 Prozent seiner Körperlänge) scheinen mir schon als individuelle Uebertreibungen des richtigen Massai-Typus betrachtet werden zu müssen.

No. 1. Lindokai, ♂, Massai aus Moschi, um 20 Jahre; (vergl. die Photographie b. auf Tafel XV) anscheinend nicht ganz erwachsen, besonders schlank und behend; aber Spitzenkatarrh und schlecht genährt. Haut rötlich-braun, Nase und Backen viel heller, Schenkel sehr dunkel rötlich-braun. Iris sehr dunkelbraun, Sklera rein weiss, Bindehaut farblos. Augen mandelförmig, schräg. Haare fast schwarz, weich, kraus mit einzelnen Spiralen.

Kopf lang, mässig schmal und hoch. Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht sehr schmal, spitz-oval, kaum prognath. Stirne mässig hoch, gerade, schmal, kielförmig, kaum gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel mässig breit, niedrig; Rücken gerade; Septum lang, dünn; Flügel dünn; Löcher ausgesprochen schmal. Unterlippe etwas voll und wulstig. Im Unterkiefer fehlen die beiden mittleren Schneidezähne (»mit einem Messer ausgehebelt«, wie bei den Angehörigen fast aller Massai-Stämme); das übrige Gebiss intakt, schlecht gepflegt. Beide Ohrläppchen durch eine schwere Eisenspirale mit kleinen Kettchen weit ausgedehnt

Wasswahîli, darunter ein Junge aus Unyoro (26) und ein Mkonde (32).

Laufende Nummer	26	28	27	23	19	34	25	32	18	33	24	22	20	29	30	31	21
Name	Djuma	Mussa b. Siamte	Omâdi b. Ssaîdi	Issa b. Ssaîdi	Mpate b. Hatîbu	Djuma b. Hassan	Omari b. Mpate	Tschingongwe	Ssaîd b. Ismaîl	Ssaîdi b. Abdallah	Salim b. Fadlallah	Muhámmed b. Achmed	Ssaîdi b. Halfâni	Aossa	Mssiki	Kanûni b. Ssaîdi	Saada b. Andalla
Ungefähres Alter	16	20	12	20	25	22	25	25	22	16	25	25	40	10	16	6	30
Kopflänge	201	202	178	195	194	199	203	188	194	188	189	199	189	181	183	172	187
Kopfbreite	144	147	130	144	146	150	154	146	151	148	149	157	150	132	136	132	145
Ungefähre Ohrhöhe	133	129	113	120	124	140	133	126	135	127	125	126	123?	120	122	113	125
Ungefähre Basislänge	95	87	85	94	95	93	99	89	97	88	93	97	92	80	84	72	91
Kleinste Stirnbreite	105	111	95	107	110	103	109	110	111	112	112	119	109	98	99	87	104
Gesichtshöhe A	175	181	165	177	188	177	167	189	173	169	183	171	190	159	162	150	170
» B	117	103	110	121	126	112	111	105	118	114	112?	112	115	96	102	87	107
» C	74	82	68	77	81	73	78	70	81	76	74	75	79	67	64	50	70
Nasenhöhe	52	48	44	57	56	46	52	46	47	49	46	50	46	40	42	38	43
Nasenbreite	43	47	45	44	48	43	46	45	48	43	43	45	50	35	34	32	(41)
Jochbogenbreite	134	135	118	135	142	135	138	131	142	132	140	138	141	123	117	106	128
Kieferwinkelbreite	98	102	92	100	105	99	109	95	111	99	106	105	107	96	94	75	109
Entferng. d. inneren Augenwinkel	38	33	21	38	40	37	36	36	38	38	36	37	38	36	31	32	40
» » äusseren von einander	95	98	86	96	104	101	99	98	102	104	105	100	97	94	95	84	93
Mundbreite	46	50	51	48	52	53	57	55	60	46	52	59	53	51	52	40	43
Lippenhöhe	31	29	29	23	26	30	29	24	30	28	25	30	15	24	27	21	24
Ohrlänge	60	60	54	55	53	52	60	53	57	50	53	54	54	54	52	45	54
Ohrbreite	34	30	32	33	29	32	34	41	36	31	33	32	35	29	31	28	40
Körperhöhe im Sitzen	833	855	690	848	860	902	874	—	830	852	833	900	850	680	804	575	800
Höhe im Knieen	1210	1250	1020	1225	1270	1300	1214	—	1200	1182	1190	1246	1210	990	1045	780	1140
Ganze Höhe	1668	1678	1385	1666	1735	1770	1648	—	1650	1590	1580	1666	1650	1340	1584	1050	1530
Höhe des oberen Brustbeinrandes	1356	1400	1140	1380	1410	1453	1376	—	1360	1290	1320	1372	1350	1095	1033	800	1260
» » Nabels	1030	1060	865	1025	1060	1100	996	—	1000	930	913	1050	993	805	980	—	995
» der Kniescheibe	430	460	405	430	450	492	434	—	490	420	400	440	435	365	410	240	410
Klafterweite	1763	1810	1450	1785	1800	1842	1706	—	1770	1630	1715	1770	1690	1365	1635	1070	1650
Schulterbreite	385	405	331	410	440	408	412	410	410	361	412	430	397	305	363	250	370
Hüftbreite	250	246	190	240	250	220	230	—	230	230	230	233	250	194	220	150	238
Länge des hängenden Armes	791	764	635	766	770	805	736	740	770	709	736	753	753	640	716	460	729
» » Vorderarmes	499	481	407	481	486	489	450	464	480	442	450	446	460	392	441	304	439
Länge der Hand	193	193	164	192	185	186	184	177	188	177	178	180	179	167	179	124	172
Breite der Hand	81	80	66	82	83	76	90	76	77	75	80	83	80	67	74	55	75
Länge des Mittelfingers innen	83	80	65	84	85	80	81	75	75	74	77	77	70	69	78	52	73
» » » aussen	121	114	97	113	114	112	116	106	111	106	108	114	108	99	107	78	105
Horizontaler Umfang des Kopfes	550	570	500	540	550	555	560	—	550	530	545	560	550	500	510	480	535
Brustumfang	770	830	630	830	830	840	820	—	870	750	860	790	850	640	790	520	810
Kleinster Umfang d. Unterschenkels	185	200	170	210	220	225	205	—	230	190	190	180	190	170	190	150	200
Grösster » » »	290	320	260	340	330	350	310	—	380	300	343	300	285	250	290	200	320
Grösster Umfang d. Oberschenkels	420	460	410	470	500	490	485	—	530	440	500	450	470	360?	440	290	420
Fusslänge	260	250	220	260	260	253	243	—	260	233	230	240	240	217	230	153	212
Fussbreite	80	85	70	(85)	86	85	85	—	86	80	85	82	79	67	71	51	75

Wasswahîli (darunter ein Mann aus Unyoro und ein Mkonde). Indices.

Geschlecht	No.	Stamm	Ungefähres Alter	Name	Kopflänge: Breite	Kopflänge: Höhe	Jochbreite zur: Gh. A.	Jochbreite zur: Gh. B.	Jochbreite zur: Gh. C.	Jochbreite zur: Stirnbreite	Nasen-Index	Körperhöhe zur: Sitzhöhe	Körperhöhe zur: Klafterweite	Körperhöhe zur: Armlänge	Armlänge zu: Oberarm	Armlänge zu: Vorderarm	Armlänge zu: Hand	Armlänge zu: Mittelfinger
Männer	26	Nyoro	16	Djuma	716	677	130	873	552	783	827	496	105	474	369	631	242	153
	28	Sswahîli	20	Mussa bin Siamte	728	634	134	763	607	822	979	509	107	453	370	628	252	148
	27	Sswahîli	12	Omâdi bin Ssaîdi	730	646	139	932	576	805	1023	492	104	458	359	640	257	152
	23	Sswahîli	20	Issa bin Ssaîdi	738	610	131	896	570	793	772	509	106	459	372	627	250	147
	19	Sswahîli	25	Mpate bin Hatîbu	753	649	132	887	570	775	857	495	104	443	368	631	240	148
	34	Sswahîli	22	Djuma bin Hassan	754	744	131	830	541	763	935	504	104	445	392	607	231	139
	25	Sswahîli	25	Omari bin Mpate	758	645	122	804	565	790	885	530	103	446	388	611	250	157
	32	Konde	25	Tschingongwe	777	670	144	801	533	840	978	—	—	—	372	627	239	143
	18	Sswahîli	22	Ssaîd bin Ismaîl	778	649	122	831	570	781	1022	503	107	448	376	623	244	144
	33	Sswahîli	16	Ssaîdi bin Abdallah	787	695	128	864	576	849	877	472	102	445	376	623	249	149
	24	Sswahîli	25	Salim bin Fadlallah	788	688	130	800	528	800	935	527	108	470	388	611	242	146
	22	Sswahîli	25	Muhámmed b. Achmed	789	633	124	834	543	862	900	540	106	452	407	592	245	151
	20	Sswahîli	40	Ssaîdi bin Halfâni	794	630	135	816	560	773	1087	521	102	450	388	610	237	143
Frauen und Mädchen	29	Sswahîli	10	Aossa	729	690	129	780	544	797	875	507	102	477	387	612	260	154
	30	Sswahîli	16	Mssiki	743	710	138	872	547	846	571	507	103	452	386	615	250	149
	31	Sswahîli	6	Kanûni binti Ssaîdi	767	651	141	821	471	821	842	542	102	438	339	660	267	168
	21	Sswahîli	30	Saada binti Andalla	775	652	133	812	593	812	953	523	107	476	398	602	237	144

(näheres über diese Verstümmlung s. bei No. 4); auch beide Ohrmuscheln etwa in der Mitte des oberen Randes durchbohrt und durch europäische »Mecanique«-Knöpfe leicht nach unten gezogen. Hände schmal, Nägel breit, flach mit einer Andeutung von Lunulae.

Anscheinend etwas beschränkt und eigensinnig, aber im Grunde wahrscheinlich recht gutmütig.

No. 2. Mäli, ♂, Massai aus Moschi, um 25 Jahre, ungewöhnlich grosser und kräftiger, gut genährter Mann. Haut dunkel rötlich-braun, Gesicht etwas heller, Lippen dunkler. Iris braun, Sklera leicht gelblich, Bindehaut wohl farblos. Augen mandelförmig, gerade. Haar braunschwarz, kraus, zum Teile in Spiralen geordnet, hart. Bart sehr spärlich, fast schwarz.

Kopf sehr lang, sehr schmal, hoch; Hinterhaupt ausladend. Gesicht hoch, schmal, fast dreieckig. Stirn hoch, gerade, schmal, fast voll, sehr wenig gewölbt. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel mässig breit, eher flach; Rücken gerade; Septum lang, schmal; Flügel dünn; Löcher rundlich. Lippen voll. Die beiden mittleren Schneidezähne des Oberkiefers nach aussen oben luxiert, so dass sie sehr schräg stehen und von einander weit divergieren; die mittleren Incisivi des Unterkiefers fehlend (ausgehebelt). Das übrige Gebiss intakt. Beide Ohrläppchen stark erweitert, das linke war ausgerissen und ist wieder angeheilt (vergl. S. 254). Auch der obere Rand der Ohrmuschel durchbohrt, rechts ein-, links zweimal; rechts wird an einem Ringe ein dreieckig zugeschliffenes Stück eines weissen Steinguttellers, links ein europäischer Knopf getragen. Ganz auffallend lange Arme. Hände schmal, Nägel lang, schmal, gewölbt.

Sehr gefällig, ruhig, ernst und anständig.

No. 3. Gaula, ♂, Massai aus Moschi, um 13 Jahre; schlank, mager, schlecht genährt; wenn die »offizielle« Angabe, dass er 13 Jahre alt, richtig ist, sehr im Wachstum und in der Entwicklung zurückgeblieben. Dunkel rötlich-braun, im Gesicht nur wenig heller. Iris dunkel, Sklera leicht gelblich, Conjunctiva farblos. Augen kaum eben noch mandelförmig, gross, gerade. Haare gräulich-braunschwarz, kraus, sehr weich, wesentlich weicher als von irgend einem der in Treptow anwesenden Küstenneger.

Kopf im ganzen verhältnismässig zum Körper sehr gross, lang, recht breit, sehr hoch. Hinterhaupt vorgewölbt. Gesicht niedrig, oval, kaum prognath. Stirn hoch, gerade, sehr breit, voll, stark gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel mässig breit, recht hoch; Rücken leicht konkav; Septum kurz; Flügel dünn; Löcher rundlich. Lippen etwas dick. Zähne fast ganz gerade; die oberen Schneidezähne intakt, aber von ganz seltener Grösse, gut um 20 bis 25 Prozent grösser als die der meisten anderen Massai. Die mittleren Schneidezähne im Unterkiefer ausgehebelt. Das übrige Gebiss normal, intakt, gut gehalten. Ohren klein; am oberen Rand der Muschel rechts zwei Löcher, links eines; Läppchen sehr klein, angewachsen, nicht durchbohrt.

Ein Waisenknabe; verspricht im reiferen Alter ein recht typischer Massai zu werden, aber er ist kränklich und, wohl im Zusammenhang damit, auch ängstlich und oft missgestimmt, im übrigen höflich, bescheiden und von derselben liebenswürdigen Offenheit und Gutmütigkeit, die fast alle seine engeren Landsleute auszeichnet.

No. 4. Sassinè, ♂, Massai aus Moschi, um 13 Jahre; nicht sehr kräftiger, lang »aufgeschossener« Junge, mässig genährt. Haut sehr dunkel rötlich-braun, Gesicht etwas heller. Iris sehr dunkel, Sklera leicht gelblich, Conjunctiva anscheinend farblos. Augen mandelförmig, gross, schräg, etwas vorstehend. Kopfhaar braunschwarz mit etwas grauem Ton, kraus, mit Anlage zur Bildung von Spiralen, weich.

Kopf lang, sehr schmal, sehr niedrig; Hinterhaupt stark ausladend und in der Lambdawinkelgegend etwas abgesetzt. Gesicht lang, schmal, dreieckig, orthognath. Stirn hoch, gerade, verhältnismässig breit, voll, stark gewölbt (Verdacht auf leichte Scaphocephalie oder auch geringgradigen Hydrocephalus nicht ganz ausgeschlossen). Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel eher schmal, flach; Rücken sehr leicht konkav; Septum lang, dünn; Flügel dünn; Löcher quer. Lippen fast dünn. Zähne im Oberkiefer normal und intakt, im Unterkiefer statt der beiden mittleren Schneidezähne ein überzähliger Zahn etwa von der Form eines Eckzahnes. Der Junge und seine Angehörigen geben ganz bestimmt und mit der grössten Sicherheit an, dass ihm die unteren mittleren Incisivi sowohl des Milchgebisses als die bleibenden zur richtigen Zeit und regelrecht ausgehebelt worden seien; es handelt sich da also vielleicht um einen überzähligen Zahnkeim, der wohl erst durch die Ausheblung der mittleren Schneidezähne zur Entwicklung gelangte und sonst ganz unbemerkt geblieben wäre. Das übrige Gebiss intakt, die dritten Molaren vorhanden, noch nicht facettiert.

Ohren mässig gross; Läppchen frei, nicht verstümmelt; wohl aber ist der obere Rand beider Ohrmuscheln durchbohrt und zwar, wie seine Leute als Stammessitte beschreiben, von der Mutter und als er ein halbjähriges Kind war. Die Durchbohrung der Läppchen erfolgt hingegen erst bei Eintritt der Pubertät und durch den Vater. Zu beiden Operationen wird ein ad hoc neu zugespitztes Hölzchen *miti* verwendet. Hände sehr lang, schmal. Nägel lang, schmal, gewölbt, ohne Lunulae.

No. 5. Andâku-sentu (oder Mario-sentu?), ♀, »Massai*) vom Loita-Stamme«, um 25 Jahre; (vergl. die beistehende Abbildung), sehr gut genährte muntere kleine Frau. Haut dunkel rötlich-braun, nur das Gesicht, besonders die Nase, etwas heller; Unterlippe ganz leicht rötlich; Handteller dunkel »rosig-weiss«. In der

*) Die »Loita« werden vielleicht an die Loikob-Wakwafi anzugliedern sein. Weiteres über diese Frau siehe im II. Theile, S. 253.

Andâku-sentu.

Wangengegend mächtige lange, breitvernarbte Längsschnitte — die typischen Narben der Sudanesenweiber. Die Frau war nämlich »früher einmal« an einen Sudanesen-Soldaten verheiratet und wurde von diesem »gezeichnet«, jetzt bedauert sie diesen Schmuck. An beiden Oberarmen, besonders über dem Biceps in regelmässigen Abständen, genau wie in die Mitte von Schachbrettfeldern gemacht gegen zwanzig rundliche Narben von nicht ganz 1 cm Durchmesser, mit einem erhitzten Holze oder einem heissen Feuerbohrer gebrannt.

Iris dunkel braun, Sklera weiss, Conjunctiva farblos. Augen mandelförmig, gerade; das linke wesentlich enger als das rechte, ohne dass ein nennenswertes Hängen des Oberlides oder sonst eine Lähmung bemerkbar wäre. Haar braunschwarz, kraus mit Neigung zur Spiralenbildung, hart. Wimperhaare lang, ganz gerade; Brauen sehr spärlich; Achselhaare fehlen vollkommen.

Kopf klein, lang, schmal, niedrig; Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht oval, kaum etwas prognath. Stirn niedrig, gerade, schmal, stark kielförmig. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel mässig breit, eher hoch; Rücken gerade; Septum kurz; Flügel dünn; Löcher rundlich. Lippen sehr voll, Oberlippe direkt wulstig. Zähne mit der typischen Verstümmlung, also oben grosse Lücke durch Luxation der mittleren und unten ebenso grosse durch Aushebeln der beiden inneren Schneidezähne. Das übrige Gebiss intakt. Ohren klein; der obere Rand der Muschel jederseits dreimal durchlöchert; Läppchen breit, kaum frei, intakt. Waden sehr kräftig. Hände klein, breit; Nägel hell, mit Lunula. Füsse klein, hochgewölbt; zweite Zehe ebenso lang wie die grosse.

No. 6. Yondra, ♀, Massai aus Moschi, um 15 Jahre (offiziell 20!); (vergl. die Photographie *a* auf Tafel XVI.) sicher noch nicht ausgewachsen, aber schon seit mehreren Jahren menstruiert und mit entwickelten Mammae. Sehr zart und schlank, mässig genährt. Haut dunkel rötlich-braun, das Gesicht nur wenig heller. Kleine Brandnarben an beiden Oberarmen. Am rechten Vorderarm vier grössere solche Narben, der Länge nach angeordnet und in annähernd gleichen Abständen — von einem *mganga* gebrannt, also wohl zu therapeutischen Zwecken. Am linken Vorderarm eine ausgedehnte Brandnarbe, unregelmässig begrenzt und zufällig, durch einen Sturz auf glühende Kohlen, entstanden.

Iris sehr dunkel, Sklera weiss, Bindehaut farblos. Augen ganz ungewöhnlich stark mandelförmig, schräg und von seltener Schönheit, Haare schwarzbraun, kraus, zur Bildung von Spiralen geneigt und sehr hart und dick, vollkommen negerhaft, viel härter und dicker als bei irgend einem der anderen anwesenden Massai. Wimperhaare sehr lang, leicht geschwungen.

Kopf klein, lang, schmal, mässig hoch; Hinterhaupt nicht stark ausladend. Gesicht sehr zart, spitz-oval, kaum etwas prognath. Stirn hoch, gerade, schmal, kielförmig, leicht gewölbt. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel breit, recht hoch; Rücken gerade; Septum breit, kurz; Flügel dünn; Löcher rundlich, fast längs-oval! Lippen dünn, Unterlippe etwas voll. Zähne oben intakt, unten fehlen die beiden mittleren Schneidezähne (»vor vier Jahren vom Vater mit einem eisernen Messer ausgehebelt«). Rand der Ohrmuschel auf der rechten Seite mit drei, auf der linken mit fünf Löchern; beide Läppchen durchbohrt und sehr stark erweitert. Hände zart, schlank; Finger hyperextendiert; Nägel gewölbt. Lunulae.

No. 7. Kassiúi, ♂, aus Moschi, um 30 Jahre; (vergl. die Photographie *a* auf Taf. XV.) sehr gross, kräftig, gut genährt. Dunkel rötlich-braun, Gesicht und Hände etwas heller, Lippen ganz dunkel. Keine absichtliche Tätowierung; mehrere kreisrunde Narben sollen von Furunkeln, *simba*, kommen. Iris sehr dunkelbraun; Sklera kaum pigmentiert; beiderseits Pterygium. Augen mandelförmig, enge, schräg. Haar graulich-schwarz, hart, kraus, fast nur zu Spiralen geordnet.

Kopf gross, lang, schmal; Hinterhaupt etwas vortretend. Gesicht oval, dabei sehr derb; kaum prognath. Stirn hoch, gerade, breit, kielförmig, wenig gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken etwas konkav; Septum lang, schmal; Flügel eher dünn; Löcher rund. Lippen voll, aufgewulstet. Zähne oben

intakt, unten fehlen die beiden inneren Schneidezähne. In der Mitte beider Ohrränder je ein Loch; beide Läppchen durchbohrt und sehr stark ausgezogen. Hände lang, schmal. Nägel flach, kurz.

Der einzige unter seinen Landsleuten, der durch das kaum genug zu tadelnde und höchst widerwärtige und verächtliche Benehmen eines grossen Teiles des Publikums gründlich verdorben wurde und mit der Zeit an Unverschämtheit und Frechheit den Kameruner Hosenniggers wenig nachgab. Er war übrigens auch der einzige unter seinen anwesenden engeren Landsleuten mit einem unsympathischen und brutalen Aussehen.

No. 8. Yagónd, ♂, Massai aus Moschi, um 25 Jahre; (vergl. die Photographie *a* auf Tafel XIII) ungewöhnlich grosser, schlanker, mässig genährter Mann. Dunkel olivenbraun, Gesicht etwas heller, Lippen dunkel, von einem eigenthümlichen, fast metallischen Glanz. Iris sehr dunkel, Sklera leicht gelblich; Conjunctiva etwas verfärbt; Pterygium. Augen mandelförmig, gerade. Haar graulich-braun, kraus, sehr weich, lang.

Kopf gross, lang, sehr schmal, hoch. Hinterhaupt vorgewölbt. Gesicht nur in der Backengegend breiter, sonst schmal, oval. Stirn hoch, gerade, nicht sehr breit, fast voll, etwas gewölbt. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel eher schmal und hoch; Rücken gerade; Septum breit; Flügel dünn; Löcher nicht symmetrisch, rechts fast rundlich, links quer-oval. Lippen voll. Schneidezähne des Oberkiefers sehr schräg, wohl auch durch absichtliche Luxation, wie bei den übrigen Massai, aber freilich ohne das Divergieren und ohne die mediane Lücke, die sonst für diese Verstümmlung bei den Massai so bezeichnend sind. Im Unterkiefer beide mittleren Schneidezähne ausgehebelt. Das übrige Gebiss intakt. An beiden Ohren je ein Loch in der oberen hinteren Ecke der Ohrmuschel; beide Läppchen durchbohrt und von einer schweren eisernen Spirale stark ausgezogen. Starke Verengung beider Gehörgänge, besonders des rechten, durch Exostosen am Paukenbein. Hände lang, schmal; Nägel sehr lang, schmal, gewölbt, glänzend rosig.

Sehr ruhiger, etwas träumerischer Mann, anscheinend von grosser Sanftheit, die bei seiner mächtigen Länge doppelt seltsam erscheint.

No. 9. Bár-gawaì (oder Bárgamoì?), ♂, Massai aus Moschi, um 12 Jahre (offiziell 15); gut genährt. Haut sehr dunkel rötlich-braun, fast russig, stellenweise mit Stich ins Bläuliche; Gesicht etwas heller. Iris sehr dunkelbraun, Sklera gelblich, Bindehaut leicht verfärbt, am oberen Rand der Iris ein schmaler Rand, ähnlich wie ein »Greisenbogen«. Augen etwas mandelförmig, enge, gerade. Haar fast schwarz, kraus, hart.

Kopf lang, schmal und besonders in seinen oberen Anteilen, schon einige Fingerbreit über der Basis stark verschmälert, als wie bei leichtem Scaphocephalus, hoch. Hinterhaupt nicht sehr vorspringend. Gesicht niedrig, oval, wenig prognath. Stirn niedrig, gerade, breit, kielförmig, wenig gewölbt. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel breit, mässig hoch; Rücken konkav; Septum sehr kurz und breit; Flügel dick; Löcher rundlich, sehr klein. Lippen dick, wulstig; Unterlippe meist hängend, was den ganzen Gesichtsausdruck dann sehr stupid erscheinen lässt. Zunge mit schwarzen Papillen und einzelnen diffusen dunklen Flecken. Zähne des Oberkiefers intakt, unten mit dem typischen Defekt der mittleren Schneidezähne. Ohren gross, beiderseits der obere Rand der Ohrmuschel je einmal durchbohrt; Läppchen gross, frei, intakt. Hände plump, Nägel flach, breit, kurz, dunkel, ohne Lunula.

Gutmütiger, anscheinend recht beschränkter Junge; seinem ganzen Habitus nach würde man ihn kaum für einen Massai halten, eher für einen Neger. Dass er nicht reines Massaiblut hat, ist wohl ganz sicher, obwohl seinen Landsleuten nichts besonderes über seine Abstammung bekannt zu sein scheint.

No. 10. Lassinétt, ♂, Massai aus Moschi, um 10 Jahre; mager, mässig genährt. Körper sehr dunkel rötlich-braun. Gesicht nur wenig heller. Iris sehr dunkel, fast schwarz; Sklera stark gelblich; Conjunctiva besonders im Bereiche der Lidspalte schmutzig hellgrau verfärbt. Augen leicht mandelförmig, klein, schräg. Haar dunkel braunschwarz, kraus, vorne an den Seiten sehr stark »büschelständig«, fil-fil. Wimperhaare recht lang, geschwungen.

Kopf eher klein, nicht sehr lang, sehr schmal, sehr noch. Hinterhaupt stark ausgebuchtet. Gesicht hoch, schmal, fast dreieckig, sehr prognath, schnauzenartig vorspringend (teilweise Artefact, vergl. unten). Stirn hoch, etwas schräg, schmal, sehr stark kielförmig, etwas gewölbt. Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel mässig breit, flach; Rücken wenig konkav, fast gerade, sehr kurz; Septum lang, schmal; Flügel dünn; Löcher breit. Lippen mässig dick, einfach vorgeschoben, nicht voll. Die Schneidezähne des Oberkiefers sehr stark luxiert, ganz assymetrisch, besonders der rechte fast gerade nach vorn abstehend; anscheinend ist der ganze Zwischenkiefer nach vorn und oben gedrückt, wodurch das Gesicht viel prognather erscheint, als es von Natur sein würde. Die mittleren Incisivi unten ausgehebelt, das übrige Gebiss intakt, sehr gut gehalten. Die zweiten Molaren etwas facettiert, die dritten noch nicht sichtbar. Ohren gross, breit; beide Ohrmuscheln am oberen Rande je einmal durchbohrt; Läppchen breit, frei, links intakt, rechts mit einem sehr grossen Loch, ohne besondere Verlängerung.

Munterer, gutmütiger Junge von grosser aber nicht unangenehmer Hässlichkeit.

No. 11. Kiwérra oder Yungumê, ♀, Massai aus Moschi, um 25 Jahre, (vergl. die Photographie *a* auf Tafel XVII) ebenso wie No. 5 als Ehefrau von No. 15 bezeichnet, die ältere Schwester von No. 6

(Yondra). Mässig genährt, Körper nicht sehr dunkel rötlich-braun, Gesicht viel heller, stellenweise gelblich-braun, Gesicht und Arme mit zahlreichen rundlichen bis kleinfingernagel-grossen und auch längeren streifenförmigen dunkleren Narben, die aussehen, als ob sie mit einem glimmenden Holz gebrannt wären, aber durch die Behandlung mit *orîgli-yandüss*, einem Pflanzensaft, entstanden sein sollen.*) Iris dunkelbraun, Sklera ganz leicht gelblich. Augen leicht mandelförmig, gross, ganz wenig schräg. Haar braunschwarz, erst kürzlich rasiert gewesen, sehr deutlich »büschelständig«, fil-fil. Wimpern lang, fast gerade.

Kopf lang, schmal, hoch; Hinterhaupt etwas ausladend. Gesicht mässig breit, in der Gegend der Unterkieferwinkel breit und derb, dadurch im ganzen mehr viereckig, als oval erscheinend, kaum prognath. Stirn hoch, gerade, mässig breit, fast voll, gewölbt. Wangenbeine nicht ganz angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken leicht konkav; Septum kurz; Flügel dünn; Löcher quer-oval. Lippen dick, die untere etwas voll und ausgesprochen wulstig. Die mittleren Schneidezähne oben nach vorne luxiert, unten ausgehebelt; das übrige Gebiss intakt, gut gehalten. Ohren von Haus aus anscheinend klein, aber in der denkbar übertriebensten Weise verstümmelt. Beide Ohrmuscheln an ihrem oberen Rande mit vier oder fünf Löchern, in die eine Unmenge von schweren Ringen, Ketten, Knöpfen u, dergl. eingehängt ist, so dass die Ohrmuscheln völlig umgeklappt sind und als richtige Hängeohren weit über den Gehörgang herabreichen. Auch die Läppchen sind durchbohrt und ad maximum mehr als bei irgend einem anderen der anwesenden Massai erweitert. Grosser Tumor mammae, über dessen Natur mir nichts bekannt geworden ist.

Eine sehr merkwürdige und interessante Frau, der man trotz ihrer argen Verstümmlungen und trotz der Dutzende von Ketten und Perlschnüren, die sie um den Hals trägt, einen hohen Grad von eigenartig herber Schönheit nicht absprechen kann. Mit anscheinend ganz tadelloser moralischer Haltung verbindet sie eine Gutmütigkeit und Unbefangenheit, die sie in der That sehr anziehend erscheinen lässt. Unter all ihren 17 engeren Landsleuten ist sie die einzige, die etwas Arabisch versteht; sie hat auch einen Begriff vom Islâm und wünscht als streng rechtgläubig zu gelten.

No. 12. Mschúngo (oder Meschúggo), ♂, Massai aus Moschi, um 25 Jahre; (vergl. die Photographie b. auf Tafel XIV) sehr kräftiger, ungewöhnlich grosser Mann, ganz nahe an 6 Schuh hoch, gut genährt. Körper sehr dunkel rötlich-braun, Stirne eher noch etwas dunkler, Nase und Backengegend nur sehr wenig heller; Lippen sehr dunkel mit leichtem Stich ins Bläuliche. Im Gesicht einzelne kleine Schnittnarben, anscheinend nur durch zufällige Verletzungen entstanden. Iris dunkelbraun; Sklera gelblich, in der Nähe der Iris viel dunkler als in grösserer Entfernung von derselben; Bindehaut farblos. Augen leicht mandelförmig, etwas schräg. Haar dunkel braunschwarz, kraus, hart. Kinn und Oberlippe mit sehr spärlichem Bart; Backen ganz bartlos.

Kopf lang, schmal, hoch; Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht mässig breit, spitz-oval, etwas prognath; Stirn hoch, gerade, breit, fast voll, etwas gewölbt. Wangenbeine nicht ganz angelegt. Nasenwurzel mässig breit, gegen die der anderen Massai sehr hoch; Rücken fast gerade, die obere Hälfte ganz leicht konvex; Septum kurz; Flügel dünn; Löcher klein, rundlich. Lippen etwas voll; Zähne gerade, im Oberkiefer intakt, im Unterkiefer nur ein mittlerer Schneidezahn ausgehebelt; das übrige Gebiss tadellos gehalten und ganz gesund. Ohren eigentlich klein, beide Ohrmuscheln am oberen Rande je einmal durchbohrt, die Läppchen durch die typischen Spiralen sehr stark erweitert, ausserdem durch ein langes, vorne über die Brust herabhängendes Kettchen miteinander verbunden. Hände und Finger sehr lang, schmal; Nägel lang, schmal, gewölbt, fast weiss.

Ein Riese mit dem Gemüte eines gutmütigen, liebenswürdigen Kindes.

No. 13. Gáïs, ♀ Massai aus Moschi um 30 Jahre, (vergl. die Photographie *b* auf Tafel XVI); Frau des vorigen; wie vergrämt aussehend, schlecht genährt. Haut rötlich-braun, Stirn und Wangen sehr hell, Handteller fast weiss. Unterlippe leicht rötlich. An den Unterarmen und am Hals eine grosse Zahl von dichtstehenden, wohl zu einem therapeutischem Zweck gesetzten, anscheinend mit einem glimmenden Holze gebrannten Narben; an der rechten Backe eine sehr grosse rundliche Brandnarbe, wenn ich recht verstanden, unbeabsichtigt und dadurch entstanden, dass sie mit einem Feuerbrand geschlagen wurde? Iris sehr dunkelbraun, Sklera weiss, Bindehaut farblos. Augen leicht mandelförmig, etwas schräg. Haar fast schwarz, kraus, weich, kurz vor der Untersuchung rasiert.

Kopf klein, lang, schmal, hoch; Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht breit-oval, kaum prognath. Stirn hoch, gerade, breit, voll, wenig gewölbt. Wangenbeine stark vortretend. Nasenwurzel breit, mässig flach; Rücken konkav; Septum länger und schmäler als bei den anderen Massai; Flügel eher dick; Löcher längsoval (!), also nicht quergestellt. Lippen dick, voll. Zähne gerade, im Unterkiefer die zwei mittleren Schneidezähne ausgehebelt, das übrige Gebiss intakt und gut gehalten. Am oberen Rand beider Ohrmuscheln je drei bis vier Löcher mit einer Menge von schweren Ringen, Ketten, Knöpfen u. dergl. Beide Läppchen

*) Diese Art von Tätowierung ist meines Wissens bisher noch nicht näher beschrieben worden. Es wäre natürlich sehr wichtig, Näheres über deren Verbreitung sowie über die Art des angewandten Pflanzensaftes zu erfahren.

sehr stark ausgedehnt; im linken die typische Spirale mit den Ketten, im rechten eine Münze und verschiedene Ringe. Hände lang, schmal; Nägel kurz, flach, weiss.

No. 14. Ramêa (oder Rambêri?), ♂, Massai aus Moschi, um 30 Jahre; (vergl. die Photographie *a* auf Tafel XIV) kräftiger, gut genährter Mann. Haut dunkel rötlich-braun; Gesicht etwas heller; Unterlippe in ihren oberen Teilen leicht rötlich. In der Bauchgegend, unter dem Nabel zwei lange, nach oben konkave Reihen von regelmässig angeordneten Tätowiernarben. Am linken Auge die Iris braun, Sklera gleichmässig gelblich, Conjunctiva schwach schmutzig verfärbt. Das rechte Auge total erblindet, mit vollständiger Trübung der Hornhaut (Blennorhoe?). Augen leicht mandelförmig, gross, schräg. Haar fast schwarz, kraus, teilweise »büschelständig«, fil-fil; sehr weich. Einzelne Härchen am Kinn und an der Oberlippe.

Kopf gross, lang, breit, mässig hoch. Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht oval. Stirn hoch, fast gerade, breit, voll, etwas gewölbt; ganz leichte Andeutung von Brauenwülsten. Wangenbeine leicht vortretend. Nasenwurzel breit, recht hoch; Rücken fast gerade, nur ganz wenig konkav; Septum dünn und schmal; Flügel dünn; Löcher fast schmal, mindestens als längsoval zu bezeichnen! Oberlippe dünn, Unterlippe etwas voll. An den Rändern beider Ohrmuscheln je ein Loch; beide Läppchen sehr stark ausgezogen. Hände sehr lang, schmal; Nägel kurz, flach, breit.

No. 15. Illâlu (Delalo? offiziell Delado?), ♂, Massai aus Moschi, um 30 Jahre (angeblich nur 21); (vergl. die Photographie *c* auf Tafel XV). Der Ehegatte der beiden unter No. 5 und No. 11 angeführten Frauen. Gross, ganz besonders kräftig, gut genährt. Haut hell rötlich-braun; Unterlippe rötlich. Iris hellbraun, Sklera gelblich, Conjunctiva im Bereich der Lidspalte injiziert, infiltriert und etwas schmutzig verfärbt. Kopfhaar dunkelbraun, kraus, sehr lang, mässig weich. Der spärliche Bart rasiert.

Kopf gross, lang, mässig, breit, sehr hoch. Hinterhaupt etwas ausladend. Gesicht schmal, lang oval, kaum prognath. Stirn sehr hoch, gerade, breit, mit Andeutung von Kielform, gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nase schmal; Wurzel schmal und hoch; Rücken gerade; Septum dünn und lang; Flügel dünn; Löcher rundlich, etwas quer-oval. Lippen nicht dick, etwas voll. Im Unterkiefer fehlen die mittleren Schneidezähne; das übrige Gebiss intakt, gut gehalten, gesund. Am Rande beider Ohrmuscheln je ein Loch; die Läppchen kolossal ausgedehnt; ausser den typischen eisernen Spiralen werden in beiden Läppchen, etwa in der Mitte der herabhängenden Schenkel derselben, noch kleine glänzende, enganliegende Kupferringe getragen. Hände gross, lang, schmal; Nägel lang, gewölbt.

Mann von grosser Intelligenz und sehr ruhigem, ernstem, liebenswürdig gefälligem Wesen.

No. 16. Menâdi (offiziell Menote), ♂, Massai aus Moschi, um 25 Jahre; (vergl. die Photographie *b* auf Tafel XIII) gross, sehr abgemagert, schlecht genährt, phtisisch. Haut rötlich-braun, Gesicht sehr hell. Iris ganz besonders dunkel; Sklera weiss; Bindehaut farblos. Augen mandelförmig, leicht schräg. Haar schmutzig braunschwarz, kraus, weich. Kein Bart.

Kopf gross, lang, mässig breit, hoch; Hinterhaupt etwas vorgewölbt. Gesicht sehr schmal, lang. Stirn hoch, fast gerade, breit, voll, wenig gewölbt. Wangenbeine trotz der grossen Magerkeit des Gesichtes noch immer als angelegt zu bezeichnen. Nasenwurzel eher schmal, hoch; Rücken leicht konkav; Septum dünn, lang (0,8—0,9 cm); Flügel dünn; Löcher rundlich, leicht quer-oval. Lippen dünn, etwas voll. Zähne volkommen intakt (auch die Schneidezähne im Unterkiefer vollzählig!), gut gehalten, gesund. An den Ohrmuscheln jederseits am oberen Rande je ein Loch. Läppchen stark ausgezogen; doch wird die typische Spirale nur im linken Läppchen getragen, das rechte ist zur Zeit seines Aufenthalts hier ohne Schmuck und hat sich der normalen Form schon wieder etwas genähert. Hände gross, lang, schmal; Nägel kurz, wenig gewölbt, dunkler als bei allen übrigen anwesenden Massai.

Ein guter, freundlicher, liebenswürdiger Mann, der, wenn er nicht gerade von Husten und Atemnot gepeinigt wird, recht vergnügt sein kann. Er ist der einzige unter allen Schwarzen in Treptow, der mir aus freien Stücken eine Haarprobe anbietet, während gerade unter seinen engeren Landsleuten eine ganz besondere Scheu davor besteht, sich auch nur einige Haare abschneiden zu lassen. Sie behaupten, sterben zu müssen, wenn man ihre Haare forttragen kann; es giebt zu denken, dass gerade der zweifellos kränkste unter der ganzen Gesellschaft dieses Bedenken nicht haben sollte; fast möchte man meinen, er fühlte sich so krank, dass es ihm schon nicht mehr darauf ankäme, ob man seine Haare zu einer Zauberei benützen könne oder nicht.

No. 17. Kidálo, ♀, Massai aus Moschi, um 30 Jahre (vergl. die Photographie b. auf Tafel XVII); angeblich die Frau des viel jüngeren Lindokai (No. 1); kräftig, sehr gut genährt, eigentlich schon als korpulent zu bezeichnen. Haut rötlich-braun; Gesicht ausgesprochen heller. Lippen recht dunkel. An beiden Armen zahlreiche kleine Narben, anscheinend zum Schmuck gebrannt; ungewöhnlich grosse, erhabene Impfnarben. Iris braun, heller als bei den meisten anderen Massai. Sklera leicht gelblich, Conjunctiva im Bereich der Lidspalte etwas dicker und schmutzig verfärbt. Augen leicht mandelförmig, etwas schräg. Haar ganz kurz, wird »jede Woche« rasiert, fast schwarz, »büschelständig«.

Kopf lang, schmal, mässig hoch; Hinterhaupt nur wenig ausladend. Gesicht oval, wenig prognath; Stirn hoch, gerade, eher breit, voll, gewölbt. Wangenbeine

angelegt. Nasenwurzel breit, flach; Rücken gerade, kurz; Septum lang, dick; Flügel dünn; Löcher rundlich. Die obere Lippe etwas dick, die untere voll. Im Oberkiefer die mittleren Schneidezähne nicht nur stark nach vorne und oben luxiert, sondern auch innen angemeisselt, so dass von jedem der beiden Zähne auf ihrer medianen Seite etwa ein Drittel fehlt und eine grosse Lücke zwischen ihnen klafft. Im Unterkiefer sind die mittleren Schneidezähne ausgehebelt. Das übrige Gebiss intakt, gut gehalten, gesund. Ohren klein, beide Ohrmuscheln am oberen Rand links mit zwei, rechts mit drei meist ausgerissenen Löchern; Läppchen durchbohrt, stark ausgedehnt. Gegenwärtig kein Schmuck, weder am Rande noch in den Läppchen.

(Siehe die hierzu gehörige umstehende Tabelle.)

F.

Neu-Britannier.

Diese Gruppe besteht aus acht Leuten, sieben Männern und einem Jungen, soweit mir bekannt wurde, alle aus Ralûm.

Die mächtigen Brauenwülste und das weiche Haar scheiden diese Leute auf den ersten Blick von den afrikanischen Negern, mit denen sie sonst manches, wenigstens äusserlich, gemein haben und mit denen sie auch auf der Ausstellung ab und zu verwechselt worden sind. Im übrigen waren es ruhige, anständige und gefällige Leute, von denen nur selten einmal einer von der Schnapsleidenschaft der Kameruner Nachbarn angesteckt wurde und dann schwer genug dafür büssen musste.

No. 42. To-gingin, ♂, aus Ralûm, um 40 Jahre; (vergl. Photographie *a* auf Tafel XVIII), gross, sehr kräftig, gut genährt. Rötlich-braun, das Gesicht im ganzen etwas heller, nur die Oberlippe dunkler; die Unterlippe teilweise rötlich. Sehr schöne typische Narbentätowierung: je neun Schnitte, jederseits vom äusseren Augenwinkel aus radiär nach hinten und unten verlaufend. Iris hellbraun, Sklera gelblich, Conjunctiva stark schmutzig verfärbt, beiderseits starkes Pterygium. Augen nahezu spindelförmig, eng geschlitzt, klein, gerade. Haar dünkelbraun, kraus, in grosse Spiralen geordnet, weich; teilweise gebeizt und künstlich entfärbt. Barthaare dunkler, fast schwarz, kraus, hart.

Kopf sehr gross, lang, sehr breit, hoch. Hinterhaupt wenig ausladend. Gesicht sehr breit, oval, wenig prognath. Stirn hoch, schräg, breit, voll, flach, mächtige Brauenwülste. Wangenbeine etwas vortretend. Nasenwurzel breit, flach; Rücken oben flach, aber sehr kurz, in raschem Buge in die ganz flache, wie eingedrückt aussehende Spitze übergehend; Septum so kurz, dass es eigentlich als fehlend bezeichnet werden könnte; Flügel von vorne nach hinten gedrückt; Löcher sehr breit. Lippen dick, voll, nicht wulstig. Zähne gerade, gross, intakt, tief schwarz (Betel) und wie poliertes Ebenholz glänzend, nicht gepflegt, mit Detritus in allen Vertiefungen. Ohren gross, lang; Läppchen frei. Hände gross; Finger schlank; Nägel sehr schmal, lang, hochgewölbt, rein rosig, Lunula kaum vorhanden. Zweite Zehe ebenso lang als die erste.

No. 43. Ta-kulà, ♂, aus Ralûm, um 40 Jahre; (vergl. Photographie *b* auf Tafel XX.) sehr kräftig, gut genährt. Haut rötlich-braun, Gesicht viel heller. Die ganze Stirne mit hellen, unregelmässig verteilten Schnittnarben bedeckt, soweit ich den Mann verstehen konnte, als Resultat einer »ärztlichen« Behandlung eines schweren Fieberanfalles. Um die Augen richtige Narbentätowierung ähnlich wie bei dem Manne in Meyer-Parkinson, Papua-Album Tafel 2. Iris hellbraun, Sklera diffus schmutzig-braun, Conjunctiva mit zahlreichen schmutzig dunkelbraunen Flecken. Augen fast spindelförmig, eng geschlitzt, leicht schräg, tiefliegend. Haar braunschwarz, einzelne grosse Spiralen, stellenweise zu Büscheln geordnet, nicht ganz weich. Bart fast schwarz, viel krauser als das Haupthaar, kurz getragen, stellenweise rasiert.

Kopf gross, sehr lang, mässig breit und hoch. Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht hoch, nur in der Wangenbeingegend sehr breit, keilförmig nach unten verjüngt, kaum prognath. Wangenbeine vortretend. Stirn sehr hoch, ganz wenig schräg, schmal sehr ausgesprochen kielförmig, wenig gewölbt, mit mächtigen Brauenwülsten. Nasenwurzel schmal, recht hoch; Rücken gerade; Spitze wie platt gedrückt; Septum sehr kurz, in der Mitte eingezogen, durchbohrt; Flügel jederseits mit fünf Löchern. Lippen fast dünn. Zähne gerade, gross, gleichmässig schwarz, wie poliertes Ebenholz. Ohren klein, Läppchen frei, durchbohrt. Hände gross, Nägel hoch gewölbt, hell, ohne Lunula.

No. 44. Topalangat, ♂, aus Ralûm, etwa 12 Jahre; Sohn von No. 42; schlank, lange nicht ausgewachsen, eher mager. Haut dunkel olivenfarbig. Iris braun, Sklera weiss, Bindehaut mit einzelnen dunkleren Flecken im Bereiche der Lidspalte. Augen gross, fast spindelförmig, gerade. Haar braunschwarz, kraus, sehr weich.

Kopf verhältnismässig zum Alter gross, lang, breit und hoch; Hinterhaupt vorgewölbt. Gesicht niedrig, breit, oval, kaum prognath. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel eher schmal, mässig hoch; Rücken leicht konkav; Septum kurz, durchbohrt; Flügel dünn; Löcher quer-oval. Lippen fast dünn; Zähne wenig gefärbt, intakt, die dritten Molaren noch nicht vorhanden. Ohren klein, etwas abstehend; Läppchen sehr kurz, breit angewachsen.

No. 45. Dálang-lagùr, ♂, aus Ralûm, 25—30 Jahre; (vergl. Photographie *b* auf Tafel XVIII) sehr

Massai.

Laufende Nummer	Männer								Frauen					Jungen			
	2	8	15	12	16	14	7	1	17	6	11	13	5	4	9	3	10
Name	Mäli	Yagónd	Illâlu	Mschúngo	Menâdi	Ramêa	Kassiúi	Lindokai	Kidálo	Yondra	Kiwérra	Gáis	Andâkusentu	Sassinè	Bárgawaì	Gaula	Lassinétt
Ungefähres Alter	25	25	30	25	25	30	30	20	30	15	20	30	25	13	12	13	10
Kopflänge	206	198	203	203	202	193	200	193	196	180	180	188	182	193	182	188	172
Kopfbreite	136	134	142	144	146	140	145	141	137	127	129	136	132	132	129	136	127
Ungefähre Ohrhöhe	131	136	145	131	134	130	136	130	132	121	125	132	120	129	127	126	120
Kleinste Stirnbreite	104	105	107	105	105	116	108	105	100	91	95	96	100	97	101	104	95
Gesichtshöhe A	195	200	198	193	190	184	184	178	173	155	159	165	170	174	160	167	171
» B	126	120	120	115	116	118	115	106	112	92	90	99	107	104	105	100	100
» C	73	75	84	81	80	75	71	68	80	61	60	66	68	71	70	64	63
Nasenhöhe	54	50	55	54	55	44	47	45	50	40	42	43	41	48	41	44	40
Nasenbreite	40	43	42	43	41	39	43	37	40	34	38	37	38	39	41	34	36
Jochbogenbreite	140	137	140	140	131	140	139	136	127	123	119	128	130	122	125	122	117
Kieferwinkelbreite	99	98	92	100	91	95	104	88	98	81	90	97	99	85	93	85	87
Entferng. d. inneren Augenwinkel	37	39	38	38	37	34	41	37	37	35	32	37	31	38	37	38	34
» » äusseren von einander	102	100	97	99	98	99	105	96	95	91	94	95	93	96	94	84	85
Mundbreite	51	57	55	54	51	51	54	50	51	47	48	50	53	48	52	44	41
Lippenhöhe	26	31	28	25	28	24	27	29	25	23	29	25	31	23	27	24	20
Ohrlänge	70 !	100 !	95 !	70 !	75 !	80 !	63 !	83 !	75 !	62 !	120 !	80 !	51	57	56	52	45
Ohrbreite	35	40	35	30	35	36	36	33	36	26	35	35	34	36	34	30	33
Körperhöhe im Sitzen	900	920	840	915	840	841	890	820	800	755	—	734	778	777	760	—	670
Höhe im Knieen	1300	1300	1280	1360	1320	1280	1290	1250	1190	1120	—	1140	1140	1145	1120	—	1010
Ganze Höhe	1790	1490	1720	1860	1740	1720	1760	1720	1570	1530	—	1550	1520	1520	1580	—	1380
Höhe des Brustbeinrandes	1490	1470	1450	1540	1420	1450	1480	1440	1310	1260	—	1290	1270	1230	1310	—	1150
» » Nabels	1080	1110	1080	1180	1070	1080	1080	1090	980	958	—	910	930	900 ?	1000	—	860
» der Kniescheibe	480	450	500	520	460	500	490	480	480	420	—	450	400	390	490	—	420
Klafterweite	2020	1870	—	1950	1790	—	1790	1800	1680	1610	—	1650	1600	1650	1620	—	1390
Schulterbreite	400	320	440	401	380	440	410	380	390	322	—	339	386	346	320	—	300
Hüftbreite	255	250	270	275	275	270	269	257	260	200	—	254	230	201	220	—	210
Länge des hängenden Armes	885	824	789	853	775	789	757	789	730	717	—	710	702	730	730	—	630
» » Vorderarmes	540	505	480	523	475	480	472	480	445	450	—	432	444	444	441	—	380
» der Hand	220	196	176	209	192	176	184	182	180	169	—	182	177	173	168	—	155
Breite der Hand	75	75	72	—	73	72	74	72	70	74	—	—	76	64	71	—	61
Länge des Mittelfingers innen	84	83	72	81	83	72	76	76	70	76	—	75	76	74	72	—	64
» » » aussen	124	117	109	121	116	109	115	115	109	104	—	103	107	107	105	—	95
Horizontaler Umfang des Kopfes	—	—	540	568	540	540	—	—	550	500	500	515	510	—	—	—	470
Brustumfang	94	87	88	92	79	88	88	82	86	75	—	74	81	68	73	—	64
Kleinster Umfang d. Unterschenkels	200	200	190	195	190	190	220	195	190	160	—	150	190	170	200	—	160
Grösster » » »	325	310	319	320	320	319	340	330	310	270	—	240	310	265	300	—	230
Grösster Umfang des Oberschenkels	530	470	510	500	470	510	505	500	520	390	—	455	—	400	440	—	380
Fusslänge	270	290	260 ?	290 ?	260 ?	260	275	270	220	223	—	230	225	260	—	—	240 ?
Fussbreite	79	82	70	—	—	70	83	80	70	78	—	—	70	72	—	—	—

Massai-Indices.

Geschlecht	No.	Herkunft	Ungefähres Alter	Name	Kopflänge		Jochbreite zur				Nasen-Index	Körperhöhe zur			Armlänge zu			
					Breite	Höhe	Gh. A.	Gh. B.	Gh. C.	Stirnbreite		Sitzhöhe	Klafterweite	Armlänge	Oberarm	Vorderarm	Hand	Mittelfinger
Männer	2	Moschi	25	Mäli	660	636	132	900	521	743	741	503	113	491	389	610	250	140
	8	»	25	Yagónd	677	687	136	876	547	766	860	514	104	452	385	614	244	142
	15	»	30	Illâlu	699	714	141	857	600	764	764	466	103	449	392	608	245	146
	12	»	25	Mschúngo	709	652	138	821	578	750	796	489	105	457	386	613	245	142
	16	»	25	Menâdi	723	663	145	885	611	801	745	483	103	445	387	613	253	149
	14	»	30	Ramêa	725	673	131	850	536	828	796	488	—	456	392	608	223	138
	7	»	30	Kassiúi	725	680	132	827	511	777	915	576	102	430	376	625	237	152
	1	»	20	Lindokai	730	673	131	779	500	772	822	477	105	458	390	608	230	145
Frauen	17	Moschi	30	Kidálo	699	673	137	882	630	787	800	508	107	464	371	609	246	148
	6	»	15	Yondra	706	672	126	748	496	740	850	493	105	468	372	627	236	146
	11	»	25	Kiwérra	717	694	134	756	504	798	905	—	—	—	—	—	—	—
	13	»	30	Gáis	723	702	129	773	515	750	860	474	107	458	391	608	256	145
	5	»Loita-Stamm«	25	Andâku-sentu	725	659	131	823	523	769	927	512	105	462	367	632	257	152
Jungen	4	Moschi	13	Sassinè	684	668	143	852	582	795	812	511	108	480	402	608	233	153
	9	»	12	Bárgawaì *)	709	698	128	840	560	808	1000	480	102	466	396	604	233	144
	3	»	13	Gaula	723	670	137	820	524	852	773	—	—	—	—	—	—	—
	10	»	10	Lassinétt	738	698	146	855	556	812	900	485	101	456	398	603	245	150

*) Wohl etwas Bantublut.

gross, kräftig, gut genährt. Haut dunkel olivenfarbig, Gesicht viel heller, Nase fast olivengelb. Unterlippe sehr hell, ausgesprochen rötlich. Im Gesichte zwei Systeme von Tätowierungen; einmal beiderseits je drei hinter- und ineinander liegende, nach hinten offene Winkel in der Schläfengegend, von denen die Spitze etwa in der Höhe der Lidspalte liegt, und dann beiderseits je vier vertikale Streifen, die aus lauter ganz kleinen regelmässig gesetzten Querschnitten bestehend vom unteren Augenhöhlenrand bis fast in die Gegend der Mundspalte herabreichen. An der Volarfläche des rechten Vorderarmes zwei dreizackige, mit den Spitzen nach unten gerichtete blau tätowierte Zeichen, etwa von der Form eines liegenden E, aber mit verjüngten und abgerundeten Hasten und abgerundeten Buchten. Haar dunkelbraun, in den Stirnbuchten rasiert, hart, dichte lange Stapel, meist zu grossen Spiralen geordnet. Bart fast schwarz, anscheinend sehr dicht; kürzlich rasiert gewesen.

Kopf sehr gross, lang, breit und, wenn der dichte Haarfilz nicht sehr täuscht, auch ungewöhnlich hoch. Gesicht niedrig, breit, von der Jochbeingegend zu den Unterkieferwinkeln hin nur sehr wenig verjüngt, wenig prognath. Stirn hoch, etwas schräg, breit, nicht ganz voll, flach, mächtige Wülste. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel mässig breit uud hoch; Rücken gerade, sehr kurz; Spitze wie flachgedrückt; Septum dünn, durchbohrt; Flügel sehr dünn, intakt; Löcher quer, sehr gross. Oberlippe sehr dünn, Unterlippe voll. Zähne ganz enorm gross, tiefschwarz; im Unterkiefer zwei Zähne überzählig, und zwar links ein Incisivusähnlich geformter und rechts ein Zahn von der Art eines Praemolaris. Ohren breit, Läppchen gross, angewachsen. Hände und Finger gross, plump. Nägel breit, gewölbt, weiss.

No. 46. Tau-lunà, ♂, aus Ralûm, um 30 Jahre; (vergl. Photographie *c* auf Tafel XIX), gross, kräftig, schlecht genährt, kränklich aussehend. Haut dunkel olivenfarbig mit etwas Stich ins Rötliche. Gesicht, besonders Nase und Backen, wesentlich heller. Tätowierung: beiderseits symmetrisch je fünfzehn blau erscheinende Strahlen nach aussen und unten vom Auge; die obersten Strahlen beginnen etwa fingerbreit über der Lidspalte, ziehen fast horizontal nach hinten und sind nicht ganz 2 cm lang, die weiteren Strahlen werden immer länger und dabei geneigter, so dass die letzten vom unteren Orbitalrande aus fast vertikal nach abwärts gehen und gegen 5 cm lang werden. Iris braun, Sklera leicht gelblich, Bindehaut leicht schmutziggrau. Augen fast spindelförmig, gerade, etwas vorstehend. Haar dunkel braunschwarz, kraus, sehr hart und dick. Vollbart sehr dunkel, fast schwarz, stark ausrasiert, so dass er das Gesicht nur kranzförmig umgiebt.

Kopf gross, sehr lang, schmal, hoch. Hinterhaupt wenig vortretend. Gesicht schmal, lang, oval, nicht prognath. Stirn mässig hoch, schräg, schmal, nahezu voll, flach, mit grossen Brauenwülsten. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel schmal, hoch; Rücken gerade; Septum lang, durchbohrt; Flügel dünn, rechts zwei, links dreimal durchbohrt; Löcher gross, breit. Lippen voll. Zähne schwarz, intakt. Ohrläppchen angewachsen, beiderseits durchbohrt. Hände und Finger schmal, Nägel lang, gewölbt, weiss. Beiderseits Andeutung einer Affenfalte. Grosse und zweite Zehe gleich lang. Scheint eine schwere und sehr schmerzhafte Orchitis zu haben, dissimuliert aber.

No. 47. Tinaì, ♂, aus Ralûm, um 25 Jahre; (vergl. Photographie *a* auf Tafel XIX) gross, schlank, mässig genährt. Rötlich-braun, Gesicht viel heller, Unterlippe rot. Links ein aus lauter kleinen Querstrichen bestehender blauer Streifen vom äusseren Augenwinkel zum Mundwinkel. Ausserdem beiderseits mit Schnittnarben »liniiert«, ähnlich wie der Mann auf Tafel 26 von Meyer-Parkinson, Papua-Album. An der Stirne noch verschiedene Narben, anscheinend von »ärztlicher« Behandlung. Am rechten Vorderarm ein blauer Kreis von etwa $2^1/_2$ cm Durchmesser. Iris braun, Sklera ganz wenig gelb, Conjunctiva farblos. Augen ganz leicht mandelförmig, eng, etwas schräg. Haar dunkel graulich-braun, weich, kraus. Bart etwas heller, sehr kräftig, teilweise rasiert.

Kopf lang, schmal, mässig hoch; Hinterhaupt leicht ausladend. Gesicht hoch, schmal, fünfeckig, nicht prognath. Stirn hoch, schräg, breit, voll, flach, mit grossen Brauenwülsten. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel eher schmal, recht hoch; Rücken fast gerade; Spitze sehr flach; Septum breit, kurz; Flügel dünn, intakt; Löcher sehr breit. Oberlippe sehr dünn, gegen die volle Unterlippe stark zurücktretend. Zähne gerade, intakt, schwarz. Ohren klein, Läppchen angelegt, intakt. Waden kräftig, kurz. Hände breit, Finger lang, Nägel gewölbt, schmal, hell, mit Lunula.

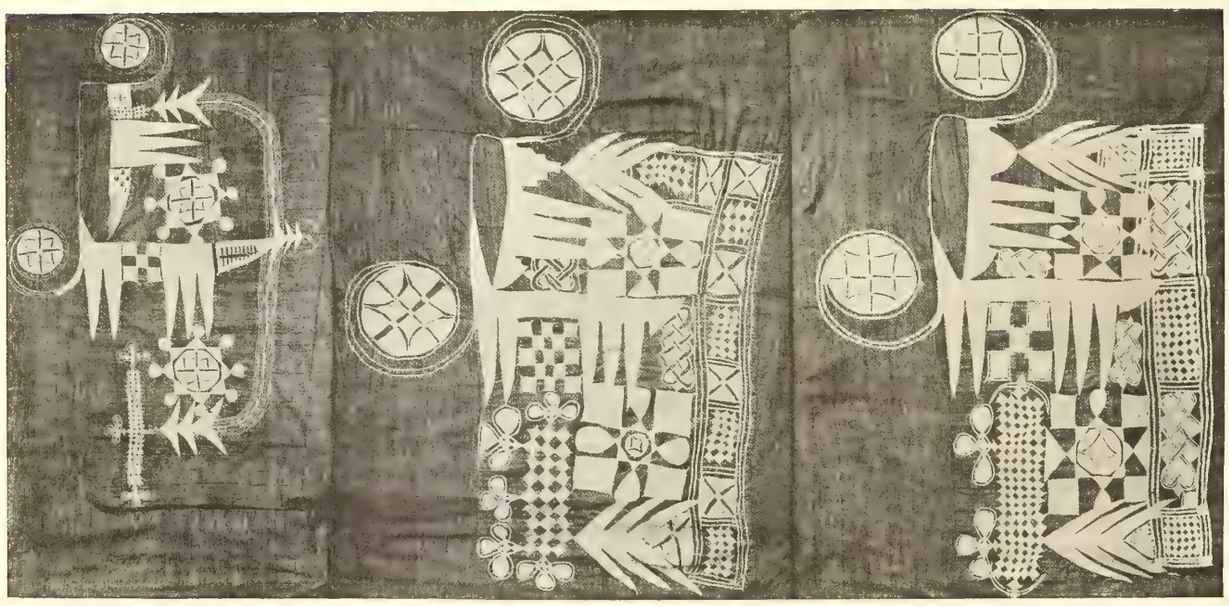
No. 48. Towalùt (oder Taualup?), ♂, aus Ralûm, um 30 Jahre; (vergl. die Photographie *a* auf Tafel XX) gross, kräftig, gut genährt. Dunkel rötlich-braun, Gesicht wesentlich heller, Lippen rötlich-blau. Handteller fast weiss. Auf jeder Backe zwei aus lauter kleinen Querschnitten bestehende vertikale blaue Narbenstreifen. Iris gross, sehr dunkel, Sklera weiss, Conjunctiva im Bereiche der Lidspalte schmutzig verfärbt, beginnendes Pterygium. Augen leicht mandelförmig, gross, fast gerade. Haar sehr dicht, fast nur zu ganz grossen Spiralen »zusammengebacken«, ursprünglich wohl dunkelbraun, an den meisten Stellen völlig entfärbt. Bart braun, kräftig.

Kopf gross, lang, breit, sehr hoch; Hinterhaupt fast flach. Gesicht breit, niedrig, dreieckig, wenig prognath. Stirn hoch, schräg, breit, voll, fast flach, grosse Brauenwülste. Wangenbeine vortretend. Nasenwurzel schmal, mässig hoch; Septum sehr dick und kurz, durchbohrt; Flügel dick, intakt; Löcher sehr

breit. Lippen voll. Zähne intakt, schwarz. Ohren lang, gross, Läppchen angelegt. Hände und Finger schmal; Nägel sehr lang, schmal, gewölbt, hell.

No. 49. Taurangin (Toran-gin-gin), ♂, aus Ralûm, um 30 Jahre; (vergl. die Photographie *b* auf Tafel XIX) gross, mässig ernährt. Haut rötlich-braun, Stirne und Nase heller, Arme sehr viel dunkler, nahezu russig-schwarz. Unterlippe leicht rötlich-blau. Tätowierung: jederseits fünf hinter- und ineinander gelagerte blaue, nach hinten offene Winkel, von denen der vorderste und grösste sich von der Gegend unter dem Infraorbitalrand bis an das Ohr erstreckt, während der hinterste und kleinste nur den Tragus einschliesst. Ausserdem an den Armen, von der Schulter bis an die Mitte der Vorderarme, in etwa zollgrossen Abständen Querstreifen, die aus einzelnen kleinen, dicht nebeneinander gesetzten Schnittnarben (ohne Eintragung von Farbe) bestehen. Iris dunkelbraun, Sklera schmutzig-bräunlich, Bindehaut im Bereiche der Lidspalte dunkel schmutzig verfärbt. Augen ganz leicht mandelförmig, gerade, etwas tief. Haar braunschwarz, fast durchweg zu grossen Spiralen von 35 mm innerem und 55 mm äusserem Durchmesser geordnet, weich, dünn. Bart dunkler, kraus, spärlich, nur am Kinn etwas dichter. Wimpern spärlich, dünn, fast gerade; Brauenhaare kraus, dünn, spärlich.

Kopf lang, mässig breit und sehr hoch; Hinterhaupt wenig gewölbt. Gesicht hoch, schmal, lang-oval, mässig prognath. Stirn hoch, gerade, breit, voll, etwas gewölbt. Wangenbeine angelegt. Nasenwurzel schmal, fast hoch; Rücken gerade, kurz; Septum kurz; an der Wurzel sehr breit, durchbohrt; Flügel dünn, jederseits mit zwei Löchern; Nasenlöcher sehr breit, gross. Lippen dünn, Unterlippe eher voll, Oberlippe stark geschwungen. Zähne stark abgekaut, vom Betelkauen geschwärzt, sonst intakt. Ohren mässig gross, Läppchen sehr breit und kurz, frei. Hände und Finger sehr lang; Finger stark hyperextendiert. Nägel sehr lang und sehr schmal, gewölbt. Zweite Zehe ausgesprochen länger als die grosse.



Stickereien von Haussa-Hemden.

Neu-Britannier (sieben Männer und ein Knabe).

Laufende Nummer	43	46	47	49	45	48	42	44
Name	Ta-kulà	Tau-lunà	Tinaì	Toran-gingìn	Dálang-lagùr	Towalùt	To-gingìn	Topa-langàt
Ungefähres Alter	40	30	25	30	30	30	40	12
Kopflänge	206	207	196	197	200	196	200	186
Kopfbreite	141	142	144	145	150	149	156	145
Ungefähre Ohrhöhe	125	135	129	134	144	135	137	122
Kleinste Stirnbreite	103	95	100	111	118	107	104	103
Gesichtshöhe A	205	187	180	194	187	186	190	183
» B	123	120	116	111	120	111	117	102
» C	81	80	75	75	77	78	81	69
Nasenhöhe	54	52	53	47	53	51	51	45
Nasenbreite	52	47	44	50	45	50	51	41
Jochbogenbreite	145	139	137	143	149	153	152	131
Kieferwinkelbreite	109	107	112	106	105	117	107	93
Entferng. der inneren Augenwinkel	37	35	33	36	35	32	39	32
» » äusseren von einander	95	97	95	102	103	101	104	95
Mundbreite	59	60	52	57	55	64	62	51
Lippenhöhe	20	23	18	21	20	24	21	23
Ohrlänge	62	60	60	60	63	65	72	53
Ohrbreite	30	40	36	38	37	33	37	30
Körperhöhe im Sitzen	850	875	855	870	875	850	860	685
Höhe im Knieen	1260	1280	1260	1260	1270	1270	1260	1068
Ganze Höhe	1690	1740	1690	1700	1773	1710	1720	1443
Höhe des oberen Brustbeinrandes	1380	1450	1400	1400	1473	1410	1440	1190
» » Nabels	1010	1090	1030	1035	1100	1068	1060	905
» » unt. Randes d. Kniescheibe	420	490	470	453	500	464	470	410
Klafterweite	1870	1810	1780	1760	1904	1840	1850	1545
Schulterbreite	400	410	400	395	430	411	440	315
Hüftbreite	290	260	240	260	295	271	275	226
Länge des hängenden Armes	740	740	768	774	840	811	800	670
» » Vorderarmes	463	466	476	481	510	519	500	415
Länge der Hand	191	179	182	207	205	211	199	163
Breite » »	—	76	86	83	86	86	—	67
Länge des Mittelfingers innen	78	81	84	94	88	93	93	79
» » » aussen	116	116	118	126	130	135	127	106
Horizontaler Umfang des Kopfes	570	560	540	560	570	550	570	54
Brustumfang	88	89	86	86	93	85	96	67
Kleinster Umfang des Unterschenkels	200	180	200	205	210	210	220	190
Grösster » » »	345	330	335	325	350	330	370	250
Grösster Umfang des Oberschenkels	(530)	490	485	480	520	470	560	380
Fusslänge	270	260	250	255	270	285	290	220
Fussbreite	—	95	81	88	95	90	—	80

Neu-Britannier-Indices.

Geschlecht	No.	Ungefähres Alter	Name	Kopflänge: Breite	Kopflänge: Höhe	Jochbreite zur: Gh. A.	Jochbreite zur: Gh. B.	Jochbreite zur: Gh. C.	Jochbreite zur: Stirnbreite	Nasen-Index	Körperhöhe zur: Sitzhöhe	Körperhöhe zur: Klafterweite	Körperhöhe zur: Armlänge	Armlänge zu: Oberarm	Armlänge zu: Vorderarm	Armlänge zu: Hand	Armlänge zu: Mittelfinger
Männer	43	40	Ta-kulà	684	610	141	847	559	710	963	506	111	438	375	625	244	156
	46	30	Tau-lunà	686	652	134	863	575	683	903	502	104	426	370	629	242	156
	47	25	Tinaì	735	658	131	846	547	730	826	505	105	454	380	619	236	154
	49	30	Toran-gingìn	736	680	135	797	524	776	1063	511	103	455	378	621	267	162
	45	30	Dálang-lagùr	750	720	126	805	516	792	849	493	107	473	396	606	245	154
	48	30	Towalùt	760	689	121	725	509	699	980	497	107	474	358	639	260	166
	42	40	To-gingìn	780	685	125	769	532	684	1000	500	107	470	375	625	248	152
Knabe	44	12	Topalangàt	780	656	139	778	527	786	911	475	107	464	381	619	243	158

II. Teil.

Ethnographie.

A.

Togo.

Wie schon eingangs bemerkt, wird sich auch der ethnographische Teil dieses Berichtes lediglich auf Einzelheiten beschränken, die auf der Ausstellung selbst in besonderem Grade bemerkenswert erschienen. Eine irgendwie zusammenfassende Betrachtung über allgemeine ethnographische Verhältnisse ist grundsätzlich vermieden. Für keines unserer Schutzgebiete liegen gegenwärtig schon so viele Vorarbeiten vor, dass es möglich wäre, eine irgendwie abgerundete, in sich abgeschlossene und dabei kurze ethnographische Studie zu veröffentlichen. Natürlich könnte man das, was durch glaubwürdige Beobachter bisher ermittelt ist, in dicken Folianten rekapitulieren und durch eine grosse Menge von Einzelheiten und besonders auch von Abbildungen ergänzen, aber kurz und bündig wesentlich mehr zu sagen, als z. B. Partsch in seinem kleinen Lehrbuche*) bereits gesagt hat, das wäre eine Aufgabe, der gegenwärtig kaum jemand gewachsen sein dürfte. Dies wird erst nach vielen Jahren möglich sein, und viele Fragen müssen vorher studiert und beantwortet werden, von denen einzelne kaum eben erst gestellt werden konnten. Unfertige Theorien können in engsten Fachkreisen aufgestellt und erörtert, sollen aber nicht vor ein grösseres Publikum gebracht werden. So ist für diesen kurzen Bericht die Beschränkung auf einzelne thatsächliche Mitteilungen also naturgemäss geboten gewesen, und nur bei einer solchen glaube ich hoffen zu dürfen, dass sowohl die Fachleute als auch das grosse Publikum gleichmässig ihre Rechnung finden möchten.

Was hier nun zunächst für Togo in Betracht kommt, sind in erster Linie die Leute selbst, die von dort zur Ausstellung gesandt waren, dann die grosse Sammlung der Deutschen Togo-Expedition**) die Sammlungen der Missionare und last not least die ausgezeichnete Sammlung, die Herr F. Schänker in Treptow/Rega ausgestellt hatte. Stammt die letztere zwar zum grössten Teile nicht aus dem deutschen Togo, sondern aus der unmittelbaren Nachbarschaft desselben, von der britischen Goldküste, so sind doch die wirklichen Beziehungen beider Gebiete so enge, dass eine wissenschaftliche Untersuchung des einen ohne Rücksichtnahme auf das andere ganz undenkbar wäre; die Schänker'sche Sammlung bedeutete deshalb eine überaus erwünschte Ergänzung des aus Togo selbst ausgestellten Materials.

Ueber die Leute selbst ist anderweitig so viel berichtet worden, dass ich mich hier kurz fassen kann. Schon aus der anthropologischen Aufnahme ging hervor, dass sie durchaus kein völlig homogenes Ganzes bildeten. Die Untersuchungen Dr. Prietze's haben das vollauf bestätigt und, neben den eigentlichen Ew'e, auch Tschi- und Akrâ-Elemente unter ihnen nachgewiesen; einer derselben, Bruce, hat auch mir erzählt, dass seine Leute vor 6 oder 7 Generationen aus Akrâ eingewandert seien. Von nicht geringem Interesse sind schon die Namen derselben. Ich gebe sie hier nach einer ungemein sorgfältigen Redaktion von Dr. Prietze, indem ich meine eigene ursprüngliche Schreibweise in [] daneben setze. Schon aus solcher Nebeneinanderstellung wird sich auch dem sprachlich weniger gebildeten Leser die grosse Schwierigkeit ergeben, welche die Ewe-Sprache und ihre Verwandten schon allein lautlich für uns haben.

A. Männer.

1. Nayo, nach dem Fetisch Nayo Friko in Adeli, meist übrigens J. C. Bruce genannt.

*) J. Partsch, Die Schutzgebiete des Deutschen Reiches, für die Schüler höherer Lehranstalten dargestellt. Berlin, Dietrich Reimer 1893.

**) Diese Expedition, deren Entsendung hauptsächlich Herrn Konsul Vohsen zu danken ist, stand unter Leitung Dr. Gruner's, dem sich Lieutenant von Carnap-Quernheimb und Dr. Döring angeschlossen hatten. Die ethnographischen Sammlungen derselben sind seither durch Schenkung in den Besitz des Berliner Königl. Museums für Völkerkunde übergangen, ebenso wie auch die Baseler Missions-Gesellschaft, die katholische Mission in Steyl und Herr Schänker einen wesentlichen Teil ihrer Sammlungen dem Königl. Museum geschenkt haben.

2. Kuevi (Akrâ-Name), jetzt Samuel Garber.
3. Ame-me-ñõ [Amemeignon] = »einer guten Familie angehören, ist gut«.
4. Gbedegbe-ñõ (Peripeignon)! = »einst war es gut« (i. e. früher war's besser).
5. Hũjó [Hŭndschŏ] = »Fetischsohn« (Pheda-Name).
6. Jokoto — »Hose «(Name eines früheren Königs in Aṅlo).
7. Latevi [Lattewì] } Akrâ-Namen.
8. Foli [Follì] } Akrâ-Namen.
9. Amọnin [Ammŏni] } Akrâ-Namen.
10. Amúzu [Mŭs], Afâ-Name.
11. Aḥluiví [Awlewì], = »Kleines Junges« (aḥlui = Junges Thier, z. B. vom Elephanten).
12. Latekvé [Latikwè], Akrâ-Name.
13. Abotši [Abŭki] (Haussawort: *aboki* = Freund).
14. Kofí [Kofíi] = »Freitagskind«.
15. Kwasí [Quassì] = »Sonntagskind«.
16. Ananiṅ [Ammôni] = »Der vierte Knabe«.*)
17. Teté [Tittî] = »Erstgeborener« (Adaṅgbe-Name).

B. Frauen.

1. Ohŭí } Frauen von J. C. Bruce.
2. Dasí [Dàssì] = »Schlangenfrau« } Frauen von J. C. Bruce.
3. Avlesí [Awlessì] = »Meerfetischfrau« (Avlekete = Agbui, Meergottheit).
4. Yãgá [Yaka].
5. Minọmekpó = »Wir wollen's abwarten«.
6. Kọukoẽ [Kóquĕ] } Akrâ-Namen.
7. Kãi } Akrâ-Namen.
8. Tẽleví [Talewì] } Akrâ-Namen.
9. Adọkõ [Adokò] } Akrâ-Namen.
10. Alugbã [Alubà], Afâ-Name.

Zu den Afâ-Namen bemerkt Dr. Prietze, dass sie in Beziehung zu dem Wahrsagerfetisch Afà stehen, dessen Priester ihren Kindern besondere Namen geben. Im übrigen ist es mir leider völlig unmöglich gewesen, von den Leuten selbst irgend etwas über ihre religiösen Vorstellungen zu erfahren; sie waren durch die ungewohnte Lage, in der sie sich befanden, durch die Schaustellungen, deren Gegenstand sie waren, und durch das thörichte Benehmen eines grossen Teiles des Publikums derart aus dem psychischen Gleichgewicht gekommen, dass sie irgend welchen ernsteren Erörterungen völlig unzugänglich blieben. »Fetisch« war das Unglückswort, das stets und immer wieder die Antwort war, mochte man sich um Hautnarben erkundigen oder um die Graswedel der Frau Yãgá, um die Bedeutung von Thonfiguren und Holzschnitzereien oder um die Ursache von Speiseverboten — alles war Fetisch!

*) Wenn eine Frau bis dahin nur Knaben, oder nur Mädchen zur Welt gebracht, so heisst den Otši-Zahlwörtern entsprechend das dritte Kind (Knabe oder Mädchen): Mẽsa, das vierte Ananiṅ, das fünfte Anoṅ, das sechste Asiúm, das siebente Esóṅ, das achte Aotšui, das neunte Akróm, das zehnte Badu (von *ẹsa*, *anaṅ*, *enum*, *asia*, *ason*, *aotyo*, *akroṅ* und *edu*).

Hingegen ergab sich die Gelegenheit, wenigstens eine Art von »Fetisch« hoffentlich dauernd und gründlich aus der Welt zu schaffen. In allen grösseren ethnographischen Sammlungen aus Ober-Guinea finden sich gewisse sehr zierliche Puppen in Gestalt einer menschlichen, durchweg weiblichen Figur, meist aus Holz, aber auch aus Thon oder aus einer harzartigen Masse, der Körper meist drehrund, die Extremitäten kaum oder garnicht angedeutet, der Kopf meist brett- oder scheibenartig flach und verhältnismässig unförmlich gross. Es lag nahe, auch hier »Fetische« zu sehen, und die meisten älteren Sammlungen sind diesem Irrtum verfallen. Auch das schöne Stück der Berliner Sammlung, das auf Taf. XXI, Fig. 12 abgebildet ist, war uns als »Holzgötze« zugegangen, ebenso ein Stück aus der berühmten Christy-Collection, das dem auf Fig. 2 derselben Tafel sehr ähnlich ist und sich nur durch eine andere Behandlung der Rückseite des Kopfes (vergl. Abbildungen 2a und 3) unterscheidet.

So war es eine grosse Freude für uns, in der Sammlung des Herrn Schänker zwei solche Stücke zu finden, die ausdrücklich als Puppen bezeichnet waren; sie sind Figur 1 und 2 der Tafel XXI abgebildet. Man muss lange zusehen, um da überhaupt noch Darstellungen der menschlichen Figur zu erkennen, und besonders der grosse, unförmliche, von vorn nach hinten flachgedrückte Kopf mit dem kleinem Gesichte, den riesigen Augenbrauen und der schier endlosen Stirn hat sicher eine lange und merkwürdige Stilwandlung mitgemacht, bevor er die jetzige Ausgestaltung erreicht hat. Ueberaus interessant und auch für die Lehre von der Entwicklung des Ornaments wichtig ist die Art, wie auf der Rückseite des Kopfes die Haartracht behandelt ist; vergleicht man die Abbildungen 1a, 2a, 3 und 12a, so wird man nur aus der letzten noch mit Gewissheit erkennen, dass es sich da wirklich um Haartracht handelt; bei 2a würde man das kaum mehr vermuten können, und bei 1 und 3 hat sich die Behandlung der Frisur völlig zu den früher bei den Ethnographen so beliebten »einfachen geometrischen Mustern« verflacht, die an und für sich unverständlich wären, würden uns nicht Stücke wie das unter 12 und 12a abgebildete zu einer sicheren und einwandfreien Erklärung verhelfen.

Des Vergleiches wegen gebe ich hier auch die Abbildungen von zwei ähnlichen Puppen aus den Haussaländern, die von Staudinger (Tafel XXI, Fig. 10) und von Flegel (Fig. 11) mitgebracht wurden. Besonders die erstere verdient wegen der überraschenden Aehnlichkeit mit alten mykenischen Figürchen auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden. Jedenfalls kann ich persönlich diese kleine Puppe niemals ansehen, ohne dabei an allerhand archaiische und andere »Idole« zu denken, von denen wohl die grösste Mehrzahl weit richtiger als Kinderspielzeug zu deuten sein dürfte.

Unter den Sammlungen der »Togo-Expedition« erwähne ich hier vor allen zwei an und für sich sehr unscheinbar aussehende Gegenstände, die auf Taf. XXI, Fig. 7 und 9 abgebildet sind: rohe eiserne Ringe, der eine fast schellenförmig, der andere rein cylindrisch. Beide Formen sind für Togo nicht völlig neu, aber ihre Verwendung als Daumenring beim Bogenschiessen ist doch noch völlig unklar. Morse*) und ich**) haben schon vor langen Jahren darauf hingewiesen, dass die Art und Weise, beim Bogenschiessen den Pfeil zu halten und die Sehne zu spannen, bei verschiedenen Völkern verschieden und daher stets besonders zu beachten ist. Gerade für Togo haben wir bisher noch keine genaue Kenntnis, wie eigentlich beim Bogenschiessen vorgegangen wird, und es erscheint mir daher zweckmässig, die allgemeinen Gesichtspunkte, die dabei in Frage kommen, auch hier zu erörtern. Bei der einfachsten Art, den Bogen zu spannen, wird der Pfeil zwischen Daumen und Zeigefinger geklemmt und mit der Sehne zurückgezogen; bei uns pflegen Kinder und Leute, die nie früher einen Bogen gespannt haben, so vorzugehen; aber auch einzelne Aino und auch einige Indianer schiessen so, besonders wenn es ihnen nicht auf besondere Kraftentwicklung ankommt, denn es ist ja klar, dass bei diesem Verfahren der Pfeil leicht ausgleitet, bevor die Sehne stark gespannt ist, und auch die kolbige Verdickung des Pfeilendes bietet gegen das zu frühe Entgleiten keinen zureichenden Schutz. Ueberall also, wo ein nur einigermaassen kräftiger Pfeilschuss erfordert wird, müssen andere Arten des Spannens geübt werden. So spannen die meisten Indianer die Sehne mit dem Zeige- und Mittelfinger, manchmal auch noch mit dem Ringfinger, während der Daumen nur ganz leicht auf den Pfeil drückt und ihn so an der Sehne festhält. Genau entgegengesetzt ist die asiatische Art der Spannung. Hier spannt nur der Daumen ganz allein, mit dem Zeigefinger wird nur der Pfeil leicht gehalten. Da hierbei die dünne Sehne stark in die Haut des Daumens einschneiden würde, muss dieser durch besonders gestaltete Schutzringe gesichert werden. In China sind diese cylinderisch, in Persien hatten sie ungefähr die Gestalt des menschlichen Ringknorpels.

Völlig anders ist die Spannung der alten Aegypter, Assyrer, Kleinasiaten und auch der alten Griechen; da bleibt der Daumen völlig ausser Spiel, die Sehne wird mit den Spitzen der drei mittleren Finger gespannt, während der Pfeil leicht zwischen Index und Mittelfinger geklemmt wird. So spannen auch heute noch alle die Leute bei uns, die das Schiessen mit Pfeil und Bogen als Sport und athletische Uebung betreiben. Diese Art der Spannung bedingt allerdings grosse Uebung; dem Anfänger fällt nur zu oft der Pfeil machtlos vor die Füsse, wenn er nicht gleichzeitig mit der Sehne freigegeben war; ebenso bedingt auch sie eine Schutzvorrichtung, und zwar für die Spitzen der drei mittleren Finger. Wer immer heute in dieser Art den Bogen spannen will, bedient sich dabei einer Art langer Fingerhüte aus Leder und auch im grauen Altertume sind solche üblich gewesen; ich habe selbst welche auf einem Relief des 8. vorchr. Jahrh. nachgewiesen. Abermals ganz anders ist eine Art der Spannung, die, soweit bisher bekannt ist, nur auf einige wenige westafrikanische Stämme beschränkt ist; ich*) habe sie als Wûte-Spannung zuerst beschrieben und werde hier auf S. 251 noch auf sie zurückkommen müssen, da sie in der Ausstellung von Kamerun in glänzender Weise vertreten ist.

So sehen wir, dass die Art der Bogenspannung, die leider von den Reisenden nur so selten beachtet wird, ebenso interessant als wichtig ist und unter Umständen von grosser ethnographischer Bedeutung werden kann. Wenn uns also aus Togo eiserne Daumenringe gebracht und als Spannringe bezeichnet werden, so müssen wir daraus schliessen, dass dort ebenso wie in China der Bogen mit dem Daumen gespannt wird. Es wäre von grosser Wichtigkeit, Authentisches über diese Spannung zu erfahren; besser als jede Beschreibung sind da Serien von guten Photographien und noch besser plastische Darstellungen, die ungemein leicht durch Festbinden eines ausgestopften Handschuhes an ein Stück Sehne und ein Pfeilende zu improvisieren sind. Soweit meine Kenntnis reicht, kommen in Togo neben dieser »mongolischen« auch noch andere Arten der Bogenspannung vor; ich bitte, sie auch von dieser Stelle aus der Aufmerksamkeit aller dort ansässigen Europäer, ganz besondere auch der Herren Missionare empfehlen zu dürfen.

Gleichfalls an östliche Beziehungen könnte das Vorkommen des Hakenkreuzes 卐 auf den Goldgewichten erinnern, welche wir der Togo-Expedition verdanken. Ich habe über diese bereits in den Verhandlungen der Anthropologischen Gesellschaft**) berichtet und möchte im Anschluss daran hier nur eine westafrikanische Kürbisschale erwähnen, die wahrscheinlich aus Yoruba stammt und deren Kenntnis ich H. Balfour in Oxford verdanke. Das Original befindet sich gegenwärtig in dem dortigen Museum und lässt (vergl. die nebenstehenden Abbildungen) sehr deutlich erkennen, dass es sich wenigstens in diesem einen Falle um eine völlig selbständige, rein lokale Entwicklung handelt: Das Hakenkreuz ist diesmal nicht aus einem Storche***), sondern aus einer Eidechse hervorgegangen.

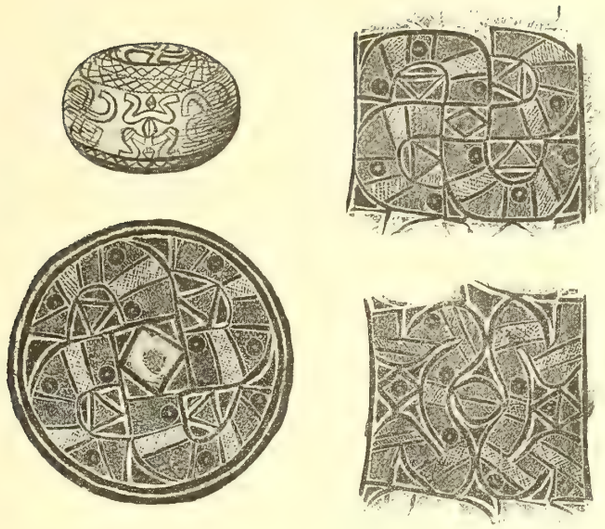
*) Ancient and modern methods of arrow-release. Essex-Institute, Bull. XVII. 1885.

**) Verh. d. Berliner anthrop. Gesellsch. 1891, S. 670 ff.

*) Verh. d. Berliner anthrop. Gesellsch. 1891, S. 675 ff.

**) Z. f. E. 1896, Verh. S. 137 ff.

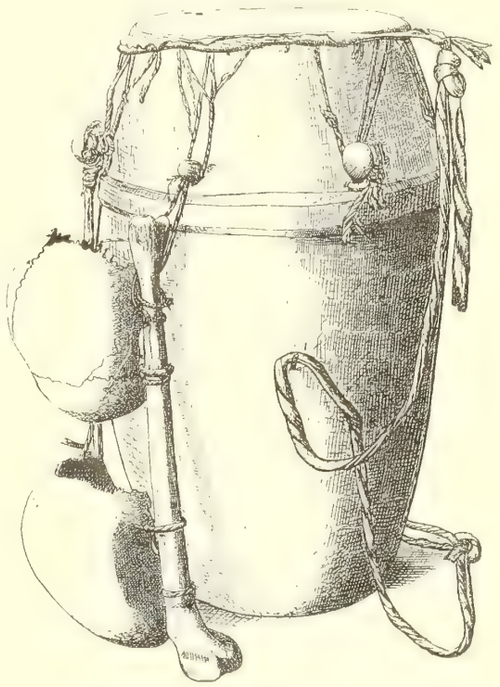
***) Vergl. v. d. Steinen in der Bastian-Festschrift. Berlin, Dietrich Reimer. 1896.



Von grossem Interesse ist auch die Tafel XXI, Figur 6 abgebildete »Streitaxt« mit ihrer weit vorragenden und fast kreisrund in der Fläche gebogenen Schneide und dem sehr sorgfältig verzierten Stiele. Leider ist das Stück, wie auch manche andere von den Sammlungen der Togo-Expedition, einstweilen noch ohne Angabe der Herkunft; von zwei ähnlichen Aexten der Berliner Sammlung hat die eine, III. F. 125, die Bezeichnung:» Fulde, Muri« und das andere, III. C. 5914, »Mossi« ; das Verbreitungsgebiet dieses Typus umfasst also einen Strich von mindestens 15 Längegraden; die Bezeichnung »Streitaxt« scheint mir für das vorliegende Stück nicht einwandsfrei; ich möchte schon wegen der zarten Form weit eher an ein Zier- oder Paradebeil denken, wie solche auch an der Küste des Togogebietes ganz allgemein üblich sind; auch die Leute in Treptow hatten immer, wenn sie in Staat gingen, ein solches Beil über die linke Schulter gelegt, wie die beistehende Abbildung veranschaulicht.

Togo-Männer mit dem Parade-Beil.

Gleichfalls von der Togo-Expedition stammt das XXI, 8 abgebildete Amulett mit einem Stück Ziegenhorn, das sehr sorgfältig mit Pantherfell besetzt ist, ferner die Tabakspfeife aus Messing XXI, 16 und die drei kleinen, flaschenförmigen Büchsen für Pulver XXI, 13, 14 und 18, die erstere aus einer Kürbisschale, die



Kriegstrommel des Königs Dagadu, Kpandu.
III. C. 6067, Baumann. 1/6 d. w. G.

letzteren aus Holz. Nicht frei von europäischem Einflusse, aber doch eigenartig in ihrer selbständigen Weiterentwicklung ist die Schere XXI, 15 und das Nähzeug XXI, 4 a, b, c und 5; man sieht da die sehr zweckmässige Art, Nadeln geschützt aufzuheben und ausserdem das gleichzeitige Vorkommen von europäischen Nadeln mit einheimischen, die aus Horn und aus eingeführtem Messing hergestellt sind.

Von den wichtigen Photographien, die Herr Schänker ausgestellt, war schon oben, S. 214, die Rede; ich reproduziere hier eine ganz besonders merkwürdige, welche eine grosse Anzahl von Trommeln und Zaubergeräten zur Anschauung bringt.

Nicht weniger als fünf verschiedene Arten von Trommeln sind da vertreten, drei Arten sogar paarweise. Dank der unermüdlichen Fürsorge des braven Ernst Baumann, der leider schon in seinem 24. Jahre, 1895, den Seinen und der Wissenschaft entrissen wurde,

besitzt die Berliner Sammlung alle diese verschiedenen Kriegs- und Zauberapparate auch in guten und typischen Originalen. Nach K. Weule*) gebe ich S. 247 eine Skizze jener Art von Kriegstrommeln, wie sie in der Schänker'schen Photographie ganz links zu sehen sind. Sie sind stets mit Röhrenknochen und zwei menschlichen Schädeln geschmückt, die beim Trommeln in Bewegung geraten, »nicken«, wie Baumann schreibt, der auch berichtet, dass die Schädel meist von im Kriege erschlagenen Aschanti herrühren. Eine andere Art von Schädeltrommeln sieht man in der Mitte der Photographien hinter dem Stuhle; diese ist viel grösser und schlanker und hat unmittelbar unter dem Felle eine grössere Anzahl, wahrscheinlich sechs, »nickende« Menschenschädel hängen. Noch viel merkwürdiger aber als

diese Schädeltrommeln ist die Trompete aus Elfenbein, die rechts auf dem Stuhle lehnt; sie trägt am Schallende 4 oder 5 menschliche Unterkiefer festgebunden. — Derartige Trompeten scheinen sehr selten zu sein; ich kenne ausser der hier abgebildeten und dem schönen Stücke der Berliner Sammlung, das auf der letzten Seite dieses Berichtes gezeichnet ist, nur noch vier weitere, eines im British Museum, eines im Hamburger Völker-Museum, eines im Besitze von E. H. Giglioli**) in Florenz und eines bei W. D. Webster in Bicester. Giglioli hat für sein Stück die Angabe »Kriegshorn der Amazonen von Dahome« und den einheimischen Namen *kpwen*; das Berliner Stück stammt aus Misahöhe, das hier abgebildete aus Akrâ. Die Verbreitung dieser merkwürdigen Kriegs- und Zaubergeräte scheint also auf ein ganz kleines Gebiet von Ober-Guinea beschränkt zu sein. Ueber ihre Bedeutung sind wir noch im Unklaren; die Unterkiefer stammen wohl auch von erschlagenen Feinden und sind dem Horne zunächst als Trophäen beigebunden worden.

Eine überaus bemerkenswerte Sammlung schöner und gut bestimmter Fetische, die seither durch die gütige Vermittlung der Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amtes in den Besitz des Berliner Museums übergegangen ist, hatte die Baseler Missions-Gesellschaft ausgestellt. Die einzelnen Stücke werden besser im Zusammenhange mit unseren älteren Beständen an anderer Stelle näher beschrieben und abgebildet werden; hier dürfte es genügen, wenn ich nur das Verzeichnis derselben mitteile, das allein schon manches Licht auf die Gedankenwelt der Togoleute wirft:

a) Vier Amulette für Jäger, um Wild zu bekommen.
b) Amulett für Frauen, um Kinder zu bekommen.
c) Zaubermittel, um jemandem Schaden zuzufügen.
d) Zaubermittel, Blut fliessen zu lassen.
e) Schutzmittel gegen Entdeckung von Schändlichkeiten.
f) Amulett gegen Fluch und um böse Menschen zu erkennen.
g) Zaubermittel, um Regen kommen und aufhören zu lassen.
h) Heilmittel gegen Syphilis.

Alle diese Amulette bestehen aus Schnüren mit Federn, Haaren, Muscheln, Holzperlen u. dergl. und haben eine so ausgesprochene Aehnlichkeit mit den bekannten »symbolischen Briefen« *aroko* von Lagos, dass die Versuchung nahe liegt, sie auch in ähnlicher

*) »Zum Fetischwesen der Ew'e«, Ethnologisch. Notizblatt, 1896, S. 29 ff.

**) Trombe da guerra, guernite di ossa umane. Arch. per l'Antropologia e l'Etnologia, XXVI. 1896.

Weise erklären zu wollen; freilich könnte dies nur nach sehr eingehenden sprachlichen Forschungen und mit Unterstützung von Eingeborenen geschehen.

Seitens der Missionsprokuratur in Steyl war u. a. ein sehr merkwürdiger »Kriegsgott« zur Ausstellung gelangt, eine kleine sitzende Holzfigur mit einem Schwerte unter dem linken Arm, ferner ein kleiner eiserner »Fetisch« gegen Blitz und Ungewitter, sehr schöne Parade- oder »Fetisch«beile, mehrere verzierte Kürbisschalen und eine grosse Anzahl von interessanten Thongefässen. Durch die besondere Güte des Herrn Missionsprokurator H. auf der Heide ist ein wesentlicher Teil dieser Sammlung in den Besitz des Berliner Museums übergegangen und wird dort demnächst zur Veröffentlichung kommen.

Zwei unserer Togo-Leute waren im Besitze von Haussa-Toben; natürlich wussten sie nichts über die Bedeutung der merkwürdigen Stickereien zu sagen, welche diese Toben auszeichnen. Auf S. 242 gebe ich Abbildungen von drei solchen Toben und hoffe, dadurch einen unserer in den Haussa-Ländern lebenden Freunde oder Landsleute zu einem näheren Studium dieser bisher noch niemals genauer untersuchten Stickmuster anzuregen.

Auf Tafel XXI, Figur 17 ist schliesslich in $^1/_{30}$ der w. Gr. ein ganz roher Einbaum abgebildet, der in Treptow ausgestellt war; trotz aller Bemühung konnte ich nichts Sicheres erfahren, von wo er eigentlich stammte; ich glaube aber annehmen zu dürfen, dass er einer jener Einbäume ist, die auf den Lagunen der Togoküste von Fischern benutzt werden.

B.
Kamerun.

Was ich über die Kamerunneger der Ausstellung selbst zu sagen habe, ist schon im anthropologischen Teil dieses Berichtes erledigt worden. Es waren durchwegs Küstenleute, meist der schlimmsten Sorte, typische Hosen-Nigger, aber gerade deshalb ungemein lehrreich, weil man an ihnen so recht deutlich sehen konnte, wohin eine gewisse Behandlung der Neger mit Notwendigkeit führen muss. Gerade im Gegensatze zu den schon seit Decennien missionarisierten Südwestafrikanern, die hier tadellos und wie vornehme Leute auftraten, und zu den noch von jeder Kultur unbeleckten, liebenswürdig-naiven Massai und zu den ernsten Neu-Britanniern war diese freche, durch Alkohol degenerierte Duallagesellschaft mit ihrem idiotischen »Prinzen« erst recht am Platze und hätte sicher nicht fehlen dürfen. Natürlich wäre es erwünscht gewesen, wenn neben dem Küstengesindel auch anständige Leute aus dem Hinterlande, etwa Bali oder Wûte, zu sehen gewesen wären — aber wir müssen dankbar sein schon für das, was an Schwarzen da war. Freilich an irgendwelche ethnographische Aufschlüsse seitens der Dualla konnte nicht gedacht werden; nicht einmal ordentliche Gipsabgüsse der merkwürdigen Ziernarben waren zu erreichen. Was über die Tätowierung der Leute zu ermitteln war, habe ich bereits im anthropologischen Teil gesagt; ich verweise hier nur noch auf die Skizzen der schönen Ziernarben der Frau Elisabeth auf Seite 205, die Herr Fresenius nach meinen photographischen Aufnahmen gezeichnet; irgend etwas über die Bedeutung der Muster zu erfahren, war mir nicht möglich.

Um so reicher waren die ethnographischen Sammlungen, die aus Kamerun nach Treptow gelangt waren. Da habe ich in erster Linie die beiden grossen und in sich abgerundeten Sammlungen von Dr. Zintgraff und von Lieutenant Dominik zu erwähnen, die allein schon hingereicht hätten, eine gute Vorstellung von den ethnographischen Verhältnissen des Schutzgebietes zu geben. Ganz ausgezeichnete Stücke enthielt auch die Ausstellung der Baseler Mission; einzelne besonders wichtige und interessante Stücke waren von J. F. G. Umlauff ausgestellt worden, und auch die Sammlung der Firma Jantzen & Thormählen enthielt eine sehr grosse Reihe schöner Gegenstände, die jeder wissenschaftlichen Ausstellung zur Zierde gereicht hätten. Diese letztere Sammlung konnte leider nicht so plaziert werden, dass sie recht zugänglich geworden wäre. Immerhin ist es Dr. Weule möglich gewesen, einzelne Stücke auch aus dieser Sammlung zu zeichnen, von der ich im übrigen hoffe, dass sie über kurz oder lang in irgend einem wissenschaftlichen Museum wieder auferstehen und dann zu den verdienten Ehren gelangen wird.

Inzwischen beginne ich hier mit dem Berichte über den nördlichen Teil des Schutzgebietes, über die Sammlungen von den Bali, Banyang, Batom u. a. Tafel XXII, Fig. 1 ist ein ausgezeichnet schönes Holzgefäss der Bali abgebildet, das ganz mit Stanniol überzogen ist, eine Technik, die sich auch sonst im Lande weit verbreitet zeigt; so ist ein sehr grosser Teil der Pfeifenrohre der Bali gleichfalls, und zwar mit unendlicher Sorgfalt, mit Stanniol bekleidet. Noch ist die Frage, ob es sich hier um ein einheimisches Material oder um europäischen Import handelt, nicht ganz entscheidend gelöst; Zintgraff nimmt das erstere an, und auch Staudinger*) hat sich erst vor kurzem in diesem Sinne ausgesprochen, so dass an der Existenz einheimischer Zinngewinnung und -Bearbeitung, wie es scheint im Norden von Bali, nicht mehr gezweifelt werden könnte.

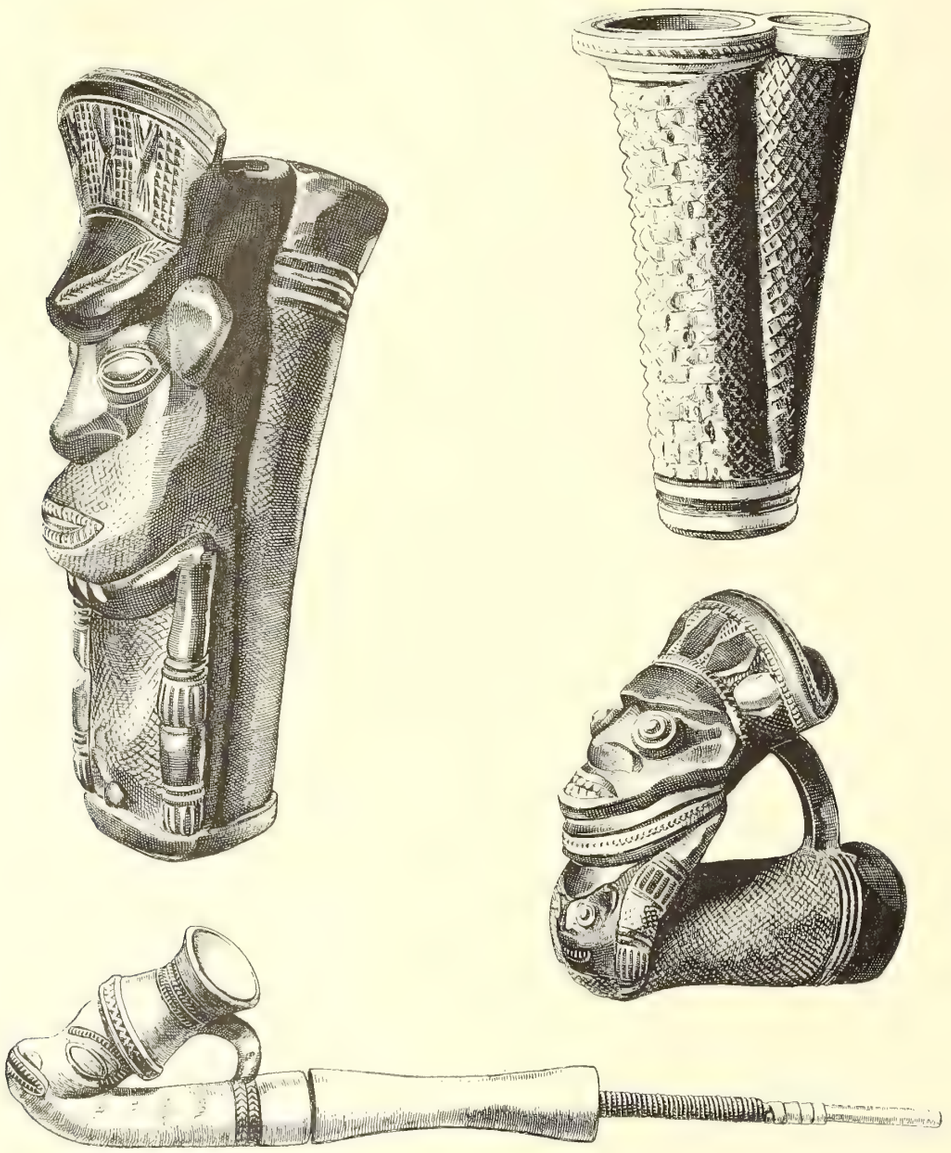
Eine völlig unangefochtene Spezialität der Bali aber sind ihre Tabakspfeifen; ich gebe hier einige wenige Proben derselben und verweise auch auf Taf. XXII, Fig. 23 und 24, muss aber hervorheben, dass diese spärlichen Proben nicht entfernt ausreichen, ein auch nur annähernd vollkommenes Bild von der grossartigen Entwicklung zu geben, welche die Kunst des Pfeifenmachens bei den Bali gefunden. Die Ber-

*) Vergl. Verhandl. der Anthropol. Gesellschaft. Berlin, 1897.

liner Sammlung besitzt gegen hundert derartiger Pfeifen von der grössten Mannigfaltigkeit und hat erst in den letzten Monaten wieder durch die Herren Kassenverwalter Hering, Redakteur Meinecke und Dr. Zintgraff eine lange Reihe merkwürdiger und immer wieder neuer Typen von grosser Schönheit erhalten, mit deren würdiger Veröffentlichung leicht ein Band gefüllt werden könnte. Hier muss ich mich darauf beschränken, einfach auf die hohe Blüte dieser Technik hinzuweisen. Aber auch sonst spielt die Töpferei bei den Bali eine grosse Rolle; die beiden XXII, Fig. 2 und 3 abgebildeten Gefässe geben eine gute Vorstellung von ihren ausgezeichneten Leistungen auf diesem Gebiete — ohne Kenntnis der Scheibe und mit einer Ornamentik, wie sie ungefähr unserer Steinzeit zu entsprechen scheint.

In ähnlicher Weise muss ich es mir auch versagen, hier näher auf die reiche Mannigfaltigkeit der Speertypen einzugehen, welche uns die Treptower Ausstellung bot; ich verweise da einfach auf die Abbildungen 7 bis 18 von Taf. XXII.

Sehr lehrreich ist die kleine, ebda. Fig. 4, 5, 6, 25 und 26 abgebildete Reihe von kleinen, aus Holz geschnitzten Kriegs- und Signalpfeifen; es schiene mir eine dankbare Arbeit, einmal die derartigen Pfeifen durch ganz Afrika hindurch zu verfolgen und vergleichend zu studieren. Unter Hinweis auf Weules Abhandlung über die Eidechse als Ornament in Afrika*) mache ich hier auf das Elfenbein-Kriegshorn der Banyang aufmerksam, das Taf. XXII, Fig. 21 abgebildet ist.



Thonpfeifen der Bali.

Besonders erwähnenswert erscheint mir ein Musikinstrument derselben Banyang, das ebda. Fig. 22 gezeichnet ist; es gehört zu den Klimperbrettern, wie sie mit Zungen aus Holz, Rohr oder Eisen über einen so grossen Teil von Afrika verbreitet sind, unterscheidet

*) Festschrift für Bastian. Berlin 1896, S. 167—194.

sich aber vor allen anderen durch die ungemein sorgfältige Ausführung des hohlen Resonanzkastens; derselbe besteht aus zwei Teilen, die aber so künstlich zusammengefügt sind, dass es mir lange unmöglich war, irgend eine Fuge oder einen Spalt zu finden, und dass ich thatsächlich wochenlang der Ansicht war, das Stück sei durch besondere Kunstgriffe von aussen ausgehöhlt worden.

Allgemeines Interesse haben auch die beiden Taf. XXII, 19 und 20 abgebildeten Messer: sie waren als Rasiermesser der Bali bezeichnet; ganz ähnliche dienen aber in der Nachbarschaft auch zur Herstellung von Narbentätowierung, sowie bei allerhand anderen chirurgischen und technischen Verrichtungen; sie sind durchwegs einfach und meist ganz ohne Verzierung, während die Bali auf die grösseren Messer und auf ihre Schwerter ungemeine Sorgfalt verwenden. Auf Taf. XXIII, Fig. 1—8 sind die wichtigsten Typen derselben abgebildet. Die Abb. 9 und 10 zeigen die langen, fast speerartigen, mit langem eisernen Schuh versehenen, schön geschnitzten Spazierstöcke älterer Balimänner; richtige *fasces* sind in Fig. 11 abgebildet, ein mit Fellkappe versehenes Bündel von acht Speeren, das dem Balifürsten Garepa bei feierlichen Veranlassungen als Hoheitszeichen vorangetragen wird.

Eine andere, gleichfalls sehr überraschende Neuheit waren die beiden prächtigen Stühle der Bali, die Taf. XXIII, Fig. 12 und 13 abgebildet sind. Der letztere besteht aus einer runden Scheibe, die von aus dem Vollen geschnitzten menschlichen Figuren und von mit diesen gleichgrossen Fröschen getragen wird. Nicht so einfach sind die Schnitzwerke des ersteren zu deuten; ich glaube aber nicht zu irren, dass sie auch auf Frösche zurückzuführen sind. Zum Vergleiche ist auf Fig. 15 ein aus Lagos stammender Stuhl abgebildet, aus der grossartigen Sammlung, die Herr Konsul Schmidt von dort im Tropenhaus des Auswärtigen Amtes ausgestellt hatte; ich denke, dass ein direkter Zusammenhang zwischen diesen beiden Typen besteht, ja ich möchte sogar noch weiter gehen und auch die schönen Stühle der Waguha (»Manyema«) mit heranziehen.*)

Wenden wir uns nun zu einem anderen Inlandstamme, der auf der Ausstellung sehr gut vertreten war, so gelangen wir zu den Wûte. Da müssen wir uns zunächst mit ihrer Art, den Bogen zu spannen, beschäftigen. Einige allgemeine Gesichtspunkte über die Bogenspannung habe ich bereits auf S. 246 dieses Berichtes entwickelt; ich kann also sofort darangehen, die ganz eigenartigen Apparate zu beschreiben, welche die Wûte beim Bogenschiessen benutzen. Während nämlich, wie wir oben gesehen haben, einzelne Völker die Sehne mit den mittleren Fingern spannen und andere mit dem Daumen, benutzen die Wûte dazu die ganze Hand; hierzu haben sie einen grossen hölzernen Spannring nötig, der Taf. XXIV, Fig. 3 abgebildet ist. Wie dieser angewendet wird, ist aus Fig. 1 derselben Tafel zu ersehen; man greift mit allen vier Fingern der rechten Hand in denselben hinein, so dass die breite verzierte Fläche auf den Handrücken zu liegen kommt; dadurch erhält die Mittelhand an der Daumenseite eine Art Haken, der ganz fest mit ihr verbunden, gleichsam verwachsen ist. Dieser Haken ist nur so lang, als der Ring an seiner Umbeugungsstelle dick ist, aber er genügt, um damit die Sehne zu erfassen und zu spannen; dabei kann eine ungeheure Kraft entwickelt werden, und ausserdem wird auch das Freigeben des Pfeiles, der nur mit dem Daumen ganz leicht an die Sehne angehalten wird, durch diese Art der Spannung sehr leicht gemacht, wenn man sie nur ein wenig geübt hat. Ich habe über diese erst seit 1891 bekannte Art der Spannung nach dem Materiale, das damals Hauptmann Morgen als erster nach Europa gebracht hatte, sofort**) berichtet; dann hat auch der Reisende selbst sie in seinem Buche***) erwähnt; die »berühmte Meisterhand«, welche die Illustrationen zeichnete, hat aber leider gerade das Wesentliche an dieser neuen Technik des Spannens völlig missverstanden, und so kommt in Morgens Buche die Sehne beim Spannen vor den Ring zu liegen statt hinter denselben, was natürlich ganz sinnlos ist. Im übrigen sind diese Spannringe in der Regel auf der oberen, manchmal auch auf der unteren Fläche reich verziert. Auf Taf. XXIV, Fig. 4 bis 10 sind die Rückenflächen von sieben solchen Ringen abgebildet; es sind anscheinend »geometrische« Muster in Kerbschnitttechnik; doch handelt es sich sicher ursprünglich wohl um naturalistische Darstellungen, möglicherweise von Eidechsen, wie ich hier durchaus nicht etwa behaupten, sondern nur ganz nebenher andeuten möchte.

Parallel mit diesen höchst eigenartigen hölzernen Bogenspannern geht eine Art von eisernen Dolchen, von denen Taf. XXIV, Fig. 17 ein sehr typisches Stück abgebildet ist. Der Griff desselben ist aus einem Stücke mit der Klinge geschmiedet und hohl, so dass man die vier Finger durchstecken kann, genau wie bei den Spannringen der Wûte. In der That dienen auch diese Dolche gelegentlich zum Bogenspannen, wie meines Wissens zuerst von Staudinger berichtet wurde. Sie sind jedenfalls hierzu in hohem Maasse geeignet und sind also, als eine Waffe à double usage, schon an und für sich sehr interessant. Ueber ihre geographische Verbreitung sind wir noch nicht genügend unterrichtet; es scheint, dass sie bei einer ganzen Reihe von Stämmen des südwestlichen Sudan vorkommen,

*) Vgl. W. Hein, Holzfiguren der Waguha, im Supplement zu Bd. IX des intern. Archiv für Ethnogr. 1896.

**) Verh. d. Berliner anthrop. Gesellschaft. 1891, S. 675 ff.

***) Durch Kamerun. Leipzig 1893. S. 203 und Tafel zu S. 200, Fig. 1 u. 2.

während im nordwestlichen Sudan eine Art von Dolchen und Schwertern häufiger gefunden wird, die mit einem an der Scheide befestigten Ringe am linken Oberarm getragen werden. Von dieser letzteren Art wissen wir seit Partsch aus einer Stelle des Corippus,*) dass sie bei den Berbern Barkas schon im sechsten Jahrhundert üblich war, so II. 126:

gladiosque minaces
non solito vinctos lateri, sed circulus ambit perstringens modicum, complexus brachia gyro, vaginasque aptant nudis pendere lacertis

und auch II. 154:

mucro fulmineus laevo dependet ab armo.

Aehnlich ist wohl auch der Spannring der Wûte schon eine uralte Einrichtung, und nur der geographischen Isoliertheit der Wûte ist es zuzuschreiben, dass wir ihn erst so spät kennen gelernt haben. Im übrigen entspricht der ungeheuren Kraft, mit welcher die Wûte den Bogen spannen können, auch die Notwendigkeit besonderer Schutzvorrichtungen für den linken Vorderarm und das linke Handgelenk. Die Hand, die den Bogen hält, ist ja auch sonst fast immer dem Rückschlage der Sehne ausgesetzt; nur wenn der Bogen schon im Ruhezustande sehr straff gespannt ist, würde ein solcher Rückschlag entweder gar nicht erfolgen oder wenigstens sehr schwach sein. Da aber eine solche straffe Spannung des ruhenden Bogens nicht nur seinen möglichen Maximaleffekt verringert, sondern ihn auf die Dauer auch sonst schädigt, sehen wir fast bei allen bogenführenden Völkern, dass sie den Bogen im Ruhestande fast ganz entlasten und dafür lieber besondere Schutzvorrichtungen für den linken Arm benutzen. Solche kennen wir aus alter und neuer Zeit in grossen Mengen und in den verschiedensten Formen. Ich erinnere hier nur an die ungeheuren Holzspiralen, mit denen z. B. die Salomon-Insulaner ihren Arm einhüllen. Aber weitaus die schönsten dieser Schutzvorrichtungen finden wir gerade bei unseren Wûte. Ein typisches Stück dieser Art ist Taf. XXIV, Fig. 2 abgebildet; wie es getragen wird, zeigt Fig. 1 derselben Tafel. Es sind grosse Hohlkörper aus starkem Leder, mit ungefähr dreieckigem Querschnitt, deren Rundung sich der Form des Handgelenkes anschmiegt. Die beiden Aussenflächen sind immer mit gepressten und gestanzten Verzierungen versehen, von denen Taf. XXIV, Fig. 11 bis 15 die wichtigsten Typen abgebildet sind. Ueber die ursprüngliche Bedeutung und die Entwicklung dieser Verzierungen sind wir völlig unwissend, wie denn überhaupt die afrikanische Ornamentik viel schwieriger und undankbarer ist, als z. B. die oceanische.

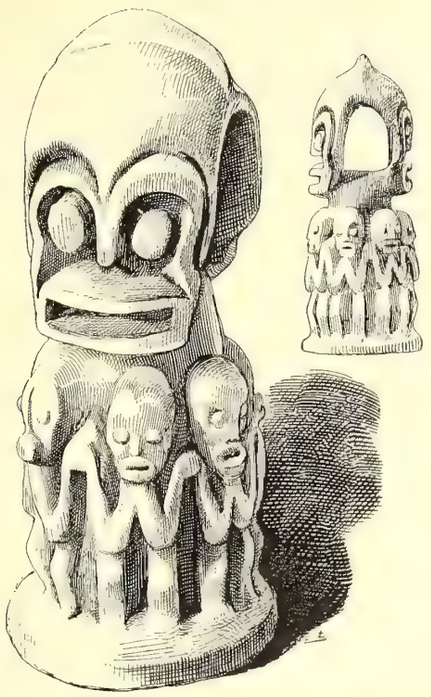
Um so froher ist man, wenn einem auch in Afrika einmal wirklich noch erkennbare figuralische Darstellungen begegnen, und wir müssen deshalb die Taf. XXIV, Fig. 16 abgebildete Trommel aus der Sammlung Zintgraff mit besonderer Freude begrüssen; das friesartige Schnitzwerk derselben ist in Fig. 16a abgerollt gezeichnet; eine befriedigende Erklärung steht freilich auch noch aus.

Eine Reihe von anderen gleichfalls sehr primitiven menschlichen Figuren sind auf der Tafel XXV vereinigt. Eines der wichtigsten Stücke dieser Art ist der Fig. 5 abgebildete *mosongo* aus der Ausstellung der Baseler Mission, seither durch grossherzige Schenkung in den Besitz der Berliner Sammlung übergegangen. Es ist ein Fetisch der Bakundu, wie ihn der um unsere Kenntnis von Kamerun so sehr verdiente Missionar Richardson als »Gott der Eide« beschreibt; »er stellt eine übernatürliche Macht vor, welche diejenigen straft, die falsch schwören, und wird deshalb beim Schwure angerufen. Bei einem Meineide fällt das Bild um oder bewegt sich, und dem Meineidigen widerfährt schweres Unglück. Wer kein solches Bild im Hause hat, entlehnt es von Nachbarn, wenn er schwören will. Manchmal kann man jemanden vor dem Hause eines anderen stehen sehen, mit dem er Streit hat; er legt das Bild auf den Boden und macht seine Anklagen gegen den Gegner, indem er es nach jeder Anklage ergreift und an den Kopf hält und so den Gott *mosongo* auffordert, ihn, den Ankläger, zu verderben, wenn er die Unwahrheit sage«.

Was von diesen Anschauungen wirklich echt afrikanisch ist, und was sich etwa erst später durch frühen christlichen Einfluss da entwickelt hat, ist meines Wissens bisher noch niemals untersucht worden. Eine derartige Frage ist freilich leichter gestellt, als beantwortet; ich kann mich, wenigstens an dieser Stelle, nicht weiter mit derselben beschäftigen, möchte aber auch hier schon zu grosser Vorsicht mahnen, wir sind ja im allgemeinen immer geneigt, für ursprünglich und autochthon zu halten, was sich bei näherer Betrachtung und tiefer eindringender Kenntnis als blosse Uebertragung herausstellt. Nur ganz nebenher aber möchte ich doch auch hier an den heiligen Josaphat erinnern, der auf Buddha zurückzuführen ist, und an die grossartigen Elfenbeinschnitzwerke von San Salvador, die doch ganz einwandfrei auf die portugiesischen Kolonial-Gründungen im 14. und 15. Jahrhundert zurückgehen. Ebenso giebt es sicher Anlass zum Nachdenken, dass die angeblich einheimischen Namen für einige Togo-Trommeln entschieden romanisch sind, also wohl auch portugiesischer Herkunft sein dürften.

Auf Taf. XXV, Fig. 6, 7, 13 und 14 sind weitere Bakundu-Fetische abgebildet, die alle an Zwillingsmissbildungen erinnern und auch als solche direkt bezeichnet werden; ebenda Fig. 15 ist ein sogar aus vier Figuren bestehendes Stück abgebildet, das man demgemäss mit Vierlingen in Verbindung bringen müsste.

*) Vergl. Joseph Partsch, die Berber in der Dichtung des Corippus, in *Satura Viadrina*. Breslau, Schottländer, 1896. p. 30.



Schnitzwerk der Bakundu.

Die Berliner Sammlung besitzt ein ähnliches Stück, (vgl. die obenstehende Abbildung) mit sechs menschlichen Figuren, die von einem grossen geschnitzten Kopf mit zwei Gesichtern gekrönt werden; in der Deutung auch dieser Bildwerke ist also grosse Vorsicht geboten. Was uns ab und zu von einem wohlwollenden Reisenden als solche »Deutung« heimgebracht wird, erinnert doch allzu sehr an den vergnüglichen Aufsatz von *piccolo*,*) wo vom Klavier gehandelt und u. a. gesagt wird, das Pedal sei dazu da, auch den Beinen Gelegenheit zu gymnastischen Uebungen zu geben, damit sich die Arme beim Spielen nicht zu einseitig entwickeln, und wo es von der Klavierdecke heisst, sie sei nötig, damit das vom vielen Spielen erhitzte Instrument sich nicht erkälte. Das was sich heute Ethnologie nennt, ist voll von Vorstellungen, die nicht um ein Haar besser begründet sind, als die köstlichen Enthüllungen piccolo's, und sich eigentlich nur dadurch von diesen unterscheiden, dass sie beanspruchen, ernst genommen zu werden. Also Vorsicht!

Ein weiteres völlig rätselhaftes Stück ähnlicher Art aus der Sammlung Jantzen & Thormählen ist Taf. XXV, Fig. 8 abgebildet; ein ähnliches Stück besitzt die Berliner Sammlung unter III. c. 3669 mit der Angabe von Richardson »Diau und seine Axt zum Köpfen.«

Im Anschlusse an diese Stücke mit Darstellungen der menschlichen Gestalt sei hier noch auf die geschnitzten Spazierstöcke aus Kamerun erinnert, von denen Taf. XXV, Fig. 1 bis 4 und 9 bis 12 sehr schöne und typische Vertreter abgebildet sind; sie sind häufig reich geschnitzt, und wenigstens zwei derselben haben auch menschliche Köpfe.

Die lange Reihe von wichtigen Stücken aus Kamerun, die auf der Ausstellung vertreten waren, schliesst würdig eine ganz besonders wertvolle und kostbare Sammlung von Wahrsagegeräten, die seither auch als Geschenk der Baseler Missions-Gesellschaft an das Berliner Museum für Völkerkunde gelangt ist. Neben einer grossen Menge von auffallend geformten Quarzstücken, Hölzchen, Krebsscheren, Fischkiefern und anderen Knochen enthielt die Sammlung 125 Stücke Schuppen von Manis tricuspis und von Manis tetradactyla, meist irgendwie gezähnt und durchlocht, nicht eine der anderen gleichend*) und also den Bemühungen der Wahrsager eine ganz unendliche Fülle von Variationen bietend.

C.

Südwest-Afrika.

Aus unserem südwestafrikanischen Schutzgebiete waren auf der Ausstellung lehrreich geordnete ethnographische Sammlungen nur schwach vertreten; aus der »Wissenschaftlichen Abteilung« ist hauptsächlich die Sammlung von Dr. Gürich in Breslau zu nennen und aus dem »Tropenhause« eine Reihe von Stücken, die dem Bestande des Berliner Museums entlehnt waren. Das Wichtigste von diesen beiden Sammlungen ist auf Tafel XXVI zur Abbildung gebracht, durchwegs bedeutsame Stücke, für deren Beschreibung ich auf das Verzeichnis der Abbildungen am Schlusse dieses Berichtes verweise.

D.

Ost-Afrika.

Was meinerseits über die zur Ausstellung überführten Eingeborenen selbst zu sagen war, besonders was die Tätowierung und die Verunstaltungen der Ohren, der Nase und der Zähne angeht, ist fast alles bereits im anthropologischen Teile dieses Berichtes erledigt worden, so dass ich hier nur mehr wenige Einzelheiten nachzutragen habe. Da muss ich zunächst noch einmal auf die S. 234 erwähnte Frau Andâku-sentu zurückkommen. Sie nimmt zweifellos eine Sonderstellung unter den Massai ein, mit denen sie nach Treptow gekommen war; ihre Sudân-Narben sind höchst auffallend, aber auch in den Kopf- und Körpermaassen bietet sie manches Eigenartige,

*) »Jugend« II. 1897.

*) Einige dieser Schuppen sind inzwischen von H. Seidel im Globus 1896, LXX, S. 177 beschrieben und abgebildet worden. Er bezieht sie nur auf Manis longicaudata, während beide Manis-Arten, tricuspis und tetradactyla, zu ungefähr gleichen Teilen an der Herkunft der Schuppen beteiligt sind.

und mit einer grossen Zahl ihrer Indices würde sie, wie die Tabelle ausweist, je an das Ende oder an den Anfang der ganzen Reihe gehören. Leider war es mir ganz unmöglich, etwas Näheres über den »Loita-Stamm« zu erfahren, dem sie angehören soll; aus den übereinstimmenden Angaben der Moschi-Leute aber schien mir damals hervorzugehen, dass die »Loita«, ähnlich wie die bekannten Loikob zu den Wakwâfi gehören. Jetzt, während der Drucklegung dieser Zeilen, hat Herr Graf Schweinitz die Güte, mir mitzuteilen, dass die Frau aus dem Sudân stamme und von mir nur durch einen Irrtum in die Gesellschaft der Massai gebracht sei. Aber auch diese Ansicht beruht nur auf Angaben der Moschi-Leute, und ich bin augenblicklich leider nicht in der Lage, sie auf ihre Richtigkeit prüfen zu können. Fest steht nur, dass entweder Graf Schweinitz oder ich das Opfer eines Missverständnisses geworden sind. Hoffentlich wird es möglich sein, später einmal die wirkliche Heimat der Frau ganz sicher ermitteln zu können. Das wäre nicht nur anthropologisch wichtig, sondern auch ethnographisch interessant; die Frau hat nämlich nicht nur die grossen Sudân-Narben, sondern auch die typischen Zahnverstümmlungen der Massai, und mir wurde damals von ihr selbst und von den Moschi-Leuten gesagt, alle »Loita« hätten die Zahnverstümmlungen »genau wie die anderen Massai«, aber die anderen »Loita« hätten niemals die Narben der Sudân-Leute.

Ob man aber die Frau für eine Sudanesin hält, wie Graf Schweinitz, und dann annehmen muss, dass ihre Oberkiefer-Schneidezähne erst in den letzten Jahren von den Massai luxiert wurden und dass man ihr auch die Unterkieferzähne erst spät ausgehebelt hat, oder ob man mit mir diese Verstümmlungen für die früheren und die Sudân-Narben für die späteren hält — immer wird Frau Andâku-sentu ein interessanter Beleg für die auch von Stuhlmann*) hervorgehobene Erscheinung sein, dass Frauen, die in fremde Stämme geraten, auch in den schwersten Verunstaltungen des Körpers den Gebräuchen ihrer neuen Angehörigen folgen oder folgen müssen.

Ohr eines Massai mit einer gut gelungenen plastisch-kosmetischen Operation am Läppchen.

Als einen interessanten Beleg für die chirurgische Fähigkeit der Massai bilde ich hier das linke Ohr des S. 234 beschriebenen Mäli ab.

Bei irgend einem Zanke war ihm das weit ausgedehnte Läppchen durchgerissen worden; soweit ich ihn verstehen konnte, war der zunächst gemachte Versuch, die Enden direkt wieder zu vereinigen, bei der grossen Atrophie derselben gescheitert und ein wirklicher *status quo ante* daher nicht mehr herzustellen. Es wurde daher der vordere Lappen sich selbst überlassen, der hintere aber angefrischt, gespalten und fächerförmig ausgebreitet auf die angefrischte Gegend unter dem Tragus festgebunden. Das Resultat ist ein so gutes, dass auch ein europäischer Chirurg mit demselben zufrieden sein könnte. Ueberhaupt besitzen die Massai eine recht bemerkenswerte chirurgische Technik; der erwähnten kosmetischen Operation reiht sich mindestens ebenbürtig die merkwürdige Plastik an, welche von ihnen im Anschluss an die Beschneidung**) geübt wird, und auch ihre Verstümmlungen des Gebisses sind sicher nicht ohne technische Schwierigkeiten.

Aber auch für die Konde im äussersten Süden unseres ostafrikanischen Schutzgebietes müssen wir eine nicht geringe chirurgische Fähigkeit annehmen. Ueber die schöne Tätowierung des einen der nach Treptow gesandten Leute habe ich schon S. 231 gesprochen. Ich trage hier, auch zur Ergänzung der nicht in allen Teilen gleich scharfen Photographie auf Taf. XII noch eine genaue Skizze der Narben nach. Dass der Mann sehr ängstlich und unfreundlich war und dass ich deshalb über die Bedeutung seiner Narben nichts erfahren konnte, ist bereits oben erwähnt. Ich hoffe aber, dass meine Abbildungen trotzdem dazu beitragen, dass unsere in Lindi lebenden Landsleute auf ihre interessanten Nachbarn aufmerksam werden, die Narben möglichst zahlreicher Leute durch Photographie, Zeichnung und womöglich auch durch Abformung in Gips festlegen und auch ihre Bedeutung in allen Einzelheiten ermitteln.

Wende ich mich nunmehr zu den rein ethnographischen Sammlungen, so darf ich wohl zunächst

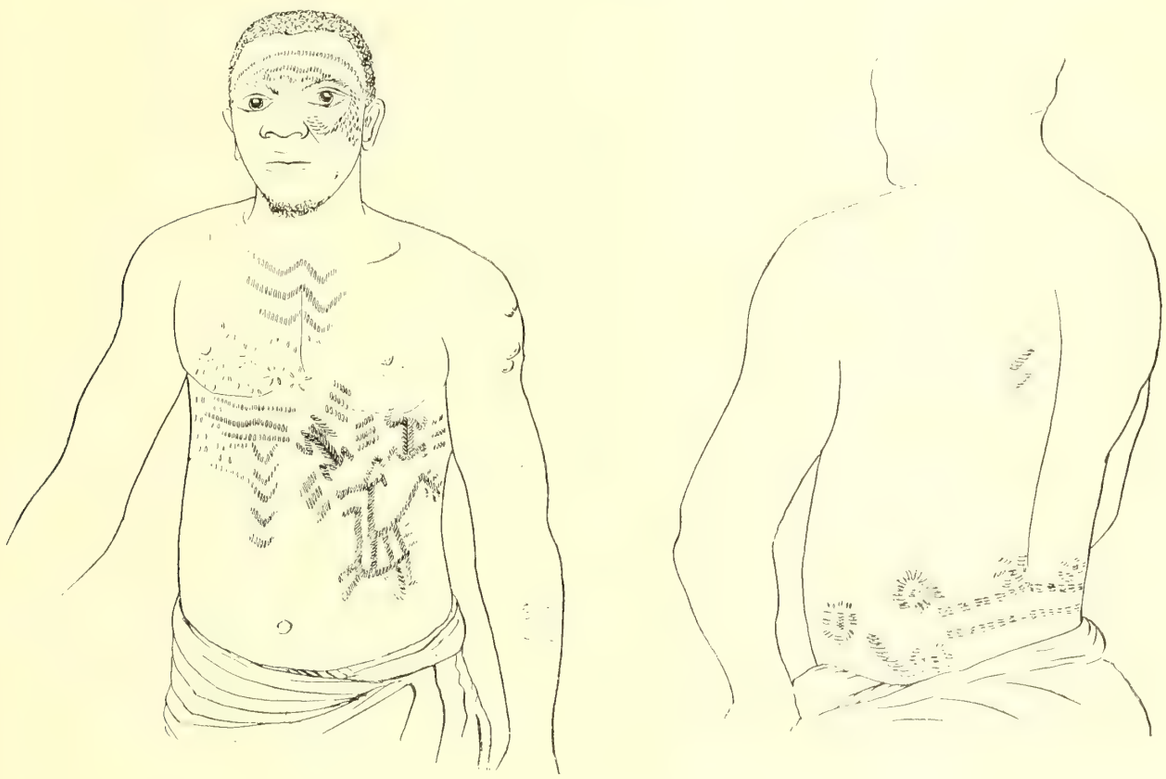
*) Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika, S. 559.

**) Vgl. den ersten und bisher einzigen wissenschaftlichen Bericht über diese Operation bei den Massai, den wir Stabsarzt Dr. Widenmann verdanken, Verh. Berl. anthr. Gesellsch., XXVIII. 1895. S. 302.

feststellen, dass diese überaus reichhaltig waren und in mancher Beziehung sogar als grossartig bezeichnet werden können.

Besonders durch die Bemühungen des Kaiserlichen Gouvernements von Deutsch-Ostafrika und durch die unermüdliche, von wirklicher Sachkenntnis geleitete Thätigkeit Dr. Stuhlmanns wurden Sammlungen beschafft und transportiert, wie ihresgleichen noch niemals früher nach Europa gelangt waren. Eine grosse Reihe von Offizieren der Schutztruppe, unter denen ich hier nur die Herren Glauning, Johannes, Kollmann, Langheld, Leue und Ramsay nenne, haben die Bemühungen des Kaiserlichen Gouvernements durch Ueberweisung ihrer meist zu seinen von R. Virchow*) publizierten Körpermessungen gehören und eine sehr wichtige Bereicherung unserer anthropologischen Sammlungen aus Ostafrika bilden.

Von nicht geringer Bedeutung waren auch die von der D.O.A.-Gesellschaft ausgestellten Bootmodelle der Mrima, sowie eine von Herrn Zickendraht in der Kolonialhalle ausgestellte grössere Sammlung meist von den Wahehe und aus Tabora. Eine ausgezeichnete Sammlung von Photographien, sowie einige durch ihre besondere Schönheit hervorragende Massai-Speere hatte Dr. Hans Meyer beigesteuert, andere wichtige und lehrreiche Stücke das Museum Umlauff in Hamburg.



Narbentätowierung eines Konde-Mannes.

Sammlungen im grossen Stile gefördert, und besonders Herrn Lieutenant Kollmann ist eine reiche und in sich nahezu abgeschlossene Sammlung aus der Gegend von Bukoba zu verdanken, die zwar während der Ausstellung selbst in keiner Weise zur Geltung kommen konnte, da sie, ähnlich den S. 249 und S. 257 erwähnten Sammlungen von Jantzen & Thormählen und des Herrn v. Hagen, zur »Dekorierung« der Kolonialhalle hatte herhalten müssen, die aber seither durch Schenkung in den Besitz des Königl. Museums für Völkerkunde übergegangen ist und da als ein bleibendes Denkmal ihres Urhebers allzeit grosse Anerkennung und Beachtung finden wird.

Dr. Stuhlmann war auch persönlich durch eine imponierende Zahl von ausgezeichnet schönen Gipsmasken ostafrikanischer Rassenköpfe vertreten, die Alle übrigen Ausstellungen von Privaten übertraf aber die des Herrn Oscar Neumann, der aus seinen grossen Beständen nicht nur ganze Wände mit Waffen bekleiden, sondern auch zwei Schränke mit auserlesenen ethnographischen Kostbarkeiten füllen konnte.

Das Wichtigste aus diesen reichen Sammlungen, durch die Ostafrika besser auf der Ausstellung vertreten war als irgend ein anderes deutsches Schutzgebiet, ist auf den Tafeln XXVII bis XXX abgebildet; auf eine eingehende Schilderung einzelner Stücke muss an dieser Stelle aus Raummangel leider verzichtet werden; sie wird in meiner in Vorbereitung befindlichen Monographie von Deutsch-Ostafrika nachgeholt werden können. Hier verweise ich auf die am Schlusse folgende

*) Z. f. E. Verh. 1895. S. 057.

ausführliche Erklärung der Abbildungen und möchte ausserdem nur zwei grosse und besonders hervorragende Stücke der Ausstellung noch besonders erwähnen, ein Boot aus Uganda und ein Boot mit zweifachem Ausleger von der Mrima. Das erstere, mit der Bugzier über 13 m lang, konnte natürlich nur zerlegt nach der Küste gebracht und hierher verschifft werden; leider ist es niemals*) ganz wieder zusammengesetzt worden, und die Taf. XXVII Fig. 1 bis 1 h gegebenen Zeichnungen werden, wie ich fürchte, das einzige bleiben, was Details abgebildet. Bisher war uns auch dieser Typus nur aus ungenauen Nachrichten und schlechten Modellen bekannt geworden; es ist das einzige Boot mit zwei Auslegern, das an den afrikanischen Küsten bekannt ist; natürlich ist es da überhaupt nicht heimisch, und da wir ähnliche Boote in der Nähe nur noch von Madagaskar kennen, werden wir wohl nicht fehl gehen, wenn wir seine Heimat ursprünglich in Indonesien suchen und als Zwischenstationen Madagaskar und Angasija betrachten.

Neu-Britannier mit Gesichtsmaske.

von diesem Boote dauernd erhalten bleibt. Sie sind mit grosser Treue und Genauigkeit hergestellt und bilden im Zusammenhang mit der bei der Erklärung der Tafeln folgenden Beschreibung die ersten ausführlichen und authentischen Grundlagen für unsere Kenntnis der berühmten Waganda-Boote.

Kaum minder wichtig ist aber auch das zweite der aus Ostafrika eingesandten Boote, das *galawa* der Sswahîlifischer; es ist Taf. XXVII, Fig. 2 bis 2 g mit allen

*) Das S. 181 abgebildete Boot ist eine europäische Nachbildung gewesen.

E.

Die deutschen Besitzungen in der Südsee.

Was ich zunächst über die zur Ausstellung gesandten Eingeborenen aus der Südsee hier zu sagen habe, ist sehr wenig; das anthropologische Material ist bereits im ersten Abschnitte S. 239 ff. mitgeteilt, und ethnographisch vermag ich meinerseits den bereits veröffentlichten Schilderungen und Berichten nichts hinzuzufügen. Bei der fast vollständigen Unmöglichkeit direkter sprachlicher Verständigung war es von vorn-

herein ausgeschlossen, wichtige Neuheiten von den Leuten selbst zu erfragen; so oft ich eine ernstere Unterhaltung versucht, ergab sich stets eine solche Unsumme von Missverständnissen, dass es geboten erschien, von solchen Unternehmungen ganz abzusehen; so habe ich mich darauf beschränken müssen, den Leuten ab und zu einige ethnographische Stücke aus der Ausstellung vorzulegen und einige einheimische Namen zu ermitteln.

Das einzige Neue, was dabei an den Tag kam, betrifft die bekannten Gesichtsmasken, denen die vordere Hälfte eines wirklichen menschlichen Schädels zu Grunde liegt. Erst vor kurzem haben A. B. Meyer u. R. Parkinson*) und M. Bartels**) sehr ausführlich über diese Masken gehandelt; indem ich hier auf diese Arbeiten verweise, habe ich nur zu berichten, dass die hier in Treptow gewesenen Neu-Britannier, die wohl alle von der Blanche-Bay stammen, nur die eine Art dieser Masken kannten und erkannten, bei der im Innern derselben ein Holzstäbchen befestigt ist. Diese Art schien ihnen völlig vertraut und geläufig zu sein. Um sie nicht zu beeinflussen, hatte ich mich völlig unwissend gestellt, was diese Masken bedeuten und wie sie getragen werden; aber die Leute hatten sie kaum gesehen, als einer von ihnen die Maske ergriff, vor sein Gesicht brachte und mit den Zähnen an dem Stäbchen festhielt. So habe ich zwei der Leute mit solchen Masken ohne jede Schwierigkeit photographieren können; hingegen schienen die anderen Masken ohne Stäbchen, so gleichartig mit den früheren sie sonst auch aussehen, den Leuten durchaus fremd zu sein. Ich hatte ihnen absichtlich auch eine Maske mitgebracht, die man mit den Zähnen ganz leicht am Keilbein hätte festhalten können; die Leute wollten aber nichts davon wissen und verhielten sich auch sonst so, dass ich notwendig den Eindruck hatte, als seien diese Masken aus einer ganz anderen Gegend der Insel und den Leuten wirklich fremd. Natürlich ist da durchaus nicht ausgeschlossen, dass die Leute mich aus blosser Höflichkeit täuschten und dass sie religiöse oder andere Bedenken hatten, mir diese anderen Masken zu erklären. Jedenfalls bedarf die ganze Sache, wie ja auch Bartels schon hervorhebt, noch weiterer Klarstellung, und um diese zu bitten, will ich auch an dieser Stelle nicht unterlassen. Viele der in Neu-Britannien wirkenden Missionare sind sicher in der Lage, vollkommene Aufklärung über die Herstellungsweise, den Zweck und die Bedeutung all dieser Masken geben zu können und würden sich durch genaue Aufzeichnung ein grosses Verdienst erwerben. Mir selbst war es, da ich mich mit keinem der Leute verständigen konnte, leider unmöglich, irgend etwas Weiteres von ihnen zu erfahren.

Wenden wir uns nun zu dem ethnographischen Teile der Ausstellung, so habe ich für die Südsee zunächst und in erster Linie die schöne Sammlung zu nennen, die Dr. O. Finsch eingesandt hatte. Es war zwar nur eine kleine Auswahl aus der grossen Sammlung, die noch in seinem Besitze verblieben ist, aber sie war musterhaft durchgearbeitet und etikettiert und dadurch in hohem Grade lehrreich. Noch weit reicher an Prachtstücken, vor allem an grossen, alten Schnitzwerken aus dem Bismarck-Archipel, die das Herz jedes Fachmannes mit Freude erfüllten, war die Sammlung von J. F. G. Umlauff in Hamburg. Auch ein Händler aus Radebeul, Ribbe, hatte grössere Serien ausgestellt, meist aus dem Bismarck-Archipel und von Inseln der Salomonsgruppe. Sehr schöne und interessante Stücke enthielt die im »Tropenhaus« ausgestellte Sammlung von Herrn Legationsrat Konsul Rose und ebenso auch die Sammlung der Rheinischen Missions-Gesellschaft (in Barmen) und die der Mission vom heiligen Herzen Jesu (in M. Gladbach) in der »Kolonial-Halle«. Gegen Schluss der Ausstellung war auch ein kleines, aber vollständig aufgetakeltes Boot aus Jaluit aufgetaucht; andere Stücke von den Marshall-Inseln waren da und dort zerstreut, ohne als solche bezeichnet zu sein und ohne dass mir der Aussteller bekannt geworden wäre.

Weitaus am wichtigsten unter allen aus der Südsee ausgestellten Sammlungen aber war die des gegenwärtigen stellvertretenden Landeshauptmanns von Kaiser Wilhelmsland, des Herrn von Hagen; ich würde sie unbedingt an erster Stelle haben nennen müssen, wenn sie wissenschaftlich zugänglicher gewesen wäre. Sie war aber, ebenso wie die S. 249 erwähnte Sammlung von Jantzen und Thormählen, nicht für die wissenschaftliche Abteilung, sondern für die »Kolonialhalle« verwendet worden; ein irgend eingehendes Studium der Stücke war unter diesen Umständen ausgeschlossen, und ich muss froh und dankbar sein, dass es Dr. Weule und mir durch die gütige Zuvorkommenheit der Ausstellungsleitung ermöglicht wurde, wenigstens einzelne Stücke der Sammlung studieren und für diesen Bericht zeichnen zu können.

Den ganzen Reichtum an neuen und wichtigen Stücken, die auf der Ausstellung vereinigt waren, eingehend zu schildern, würde das Zehnfache des mir hier zu Gebote stehenden Raumes erfordern. Ich muss mich darauf beschränken, einige besonders wichtige Gruppen herauszugreifen und diese in kurzen Einzelabschnitten zu besprechen. Manches, was da unerwähnt bleibt, wird später, bei der Erklärung der Tafeln, zu seinem Rechte kommen.

*) Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neu-Guinea, Dresden 1895. (Publikation aus dem Kgl. Museum, Dresden X.)

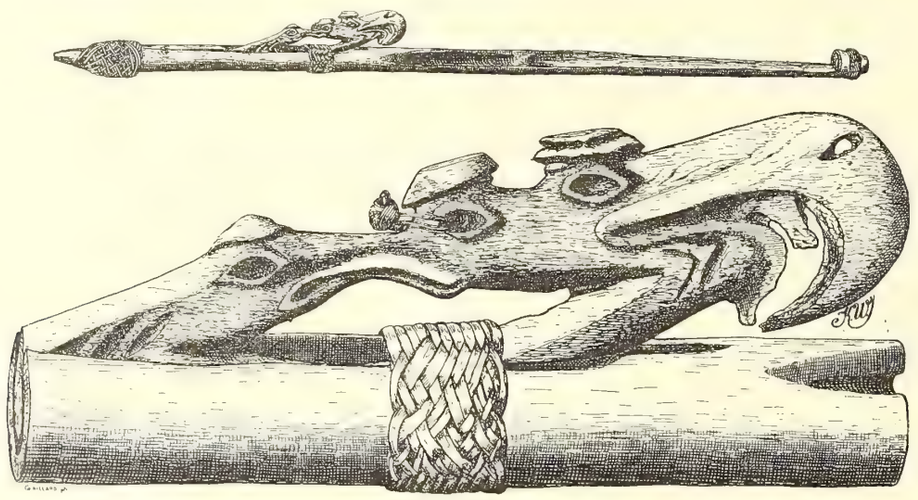
**) In der Festschrift für Bastian. Berlin, D. Reimer 1896. Seite 231—246.

Wurfhölzer.

Ueber grosse Teile beider Kontinente von Amerika, über ganz Neu-Holland und auch in einigen kleineren Gebieten Oceaniens ist ein ganz eigenartiger Apparat zum Schleudern von Speeren verbreitet, den man am besten als Wurfholz bezeichnet.

Die nebenstehende Skizze unterrichtet über die Art seiner Verwendung besser, als eine lange Beschreibung. Zudem habe ich erst kürzlich*) eine Mitteilung über die Wurfhölzer in Neu-Holland und in Oceanien veröffentlicht und kann mich deshalb hier ganz kurz fassen; überhaupt komme ich auf die Sache hier nur zurück, weil auf der Ausstellung mehrere ganz hervorragend schöne Stücke dieser Art zu sehen waren, die ich für meine Arbeit nicht mehr benutzen konnte. Von den besten dieser Stücke aus der Sammlung Herrn v. Hagens ist Taf. XXXI, Fig. 9 das geschnitzte Widerlager abgebildet; es reiht sich würdig den schönen Schnitzwerken an, die auf Taf. XI meiner oben erwähnten Arbeit gezeichnet sind, und kommt vom Kap Gourdon, also aus der unmittelbaren Nähe von Hatzfeldthafen, von wo die schönsten Stücke des Berliner Museums stammen.

Bei diesem Anlasse darf ich vielleicht auch erwähnen, dass A. de Mortillet**) in einer Arbeit, die mir bei der Abfassung meines Beitrages zur Bastian-Festschrift nicht gegenwärtig war, eine Reihe von Geräten aus der Rentierzeit erwähnt, die er als Wurfhölzer auffasst. Er führt deren mehr als zehn an, alle in Frankreich gefunden und, wie es scheint, alle aus Rentierhorn aus dem Vollen geschnitzt und teilweise mit Bildwerk bedeckt, das Steinböcke, pferdartige und andere Tiere vorstellt. An dem quaternären Alter und an der Echtheit der Stücke scheint kein Zweifel möglich, und auch ihre Deutung als Wurfhölzer ist wohl kaum anzufechten, wenn sie auch weit kürzer sind, als die uns bekannten modernen. A. de Mortillet beschränkt sich darauf, eines dieser Stücke (von Langerie-Basse, Dordogne) abzubilden, die anderen, teilweise nur in Bruchstücken erhaltenen, aufzuzählen und die ganze Serie mit den Wurfhölzern von Neu-Holland, Nord- und Süd-Amerika zu vergleichen. Ich möchte noch viel weiter gehen und die Frage aufwerfen, ob wir es hier mit einem neuem Centrum zu thun haben, mit einer ethnographischen Provinz, in der das Wurfholz völlig unabhängig von anderen erfunden wurde, oder ob hier eine direkte Uebertragung anzunehmen ist. Bei der sonstigen Seltenheit des Wurfholzes und bei seinem völligen Fehlen in den meisten ethnographischen Provinzen werden wir uns wohl für das letztere zu entscheiden haben. Das würde aber so weitgehende und wichtige Schlüsse auf alte Beziehungen und alte Wanderungen gestatten, dass ich mich hier darauf beschränken muss, einfach auf die Thatsache hinzuweisen, dass in Frankreich während der Rentierzeit kleine Harpunenschleudern aus Rentierhorn in Gebrauch waren, welche den typischen Wurfhölzern einiger moderner arktischen Völker völlig analog zu sein scheinen.



Wurfholz vom Augusta-Fluss.
1/6 d. w. Gr. Darunter das Zierstück desselben 1/1 d. w. Gr. [VI. 10540.]

*) In der Festschrift für A. Bastian. Berlin, D. Reimer 1896. Die Arbeit ist auch als S. A. in den Buchhandel gekommen.

**) Les propulseurs à crochet modernes et préhistoriques. Revue de l'école d'anthropologie. Paris 1891. p. 241 ff.

Kopfbänke von Neu-Guinea.

Ebenso wie auch sonst der ethnographische Charakter von Neu-Guinea in scharfer Sonderung kleiner, oft eng umgrenzter Gebiete zum Ausdruck kommt, so zeigt sich auch in den Kopfbänken der Insel eine ganz streng durchgeführte Gliederung, die es lohnend erscheinen liesse, diese Geräte einmal zum Gegenstand einer besonderen Monographie zu machen; an dieser Stelle muss ich mich auf den Hinweis beschränken, dass es hauptsächlich zwei Typen solcher Kopfbänke (oder »Nackenstützen«, wie sie vielfach mit Unrecht genannt werden) giebt, solche, die aus einem Stücke aus dem Vollen geschnitzt sind und solche, die auf angebundenen Füssen ruhen. Beide Typen sind in grosser Mannigfaltigkeit über Deutsch- und Holländisch-Neu-Guinea verbreitet und gehören wegen ihrer reichen Schnitzarbeit meist zu den schönsten und kostbarsten Stücken der Sammlungen — aber sie schliessen sich gegenseitig aus; soweit ich wenigstens das zugängliche Material übersehen kann, kommen beide Typen niemals nebeneinander an derselben Stelle vor. Leider war auch auf der Ausstellung zufällig nur einer dieser Typen zahlreicher vertreten, allerdings in so ganz vorzüglichen Exemplaren, dass es mir angezeigt erschien, einige derselben hier auf Tafel XXXIX in Lichtdruck abbilden zu lassen. Zu einer näheren Beschreibung fehlt mir hier der Raum, ich will aber auf die gleichzeitig mit diesem Bande erscheinende erweiterte Sonderausgabe dieses Berichtes aufmerksam machen, wo diese Telamonen-Bänke und ihre Verwandten ausführlich behandelt werden.

Die Matty-Insel.

An der Nordküste von Deutsch-Neu-Guinea, kaum 150 km von dieser entfernt, unweit der Humboldtbucht liegt die kleine, am 19. September 1767 von Carteret entdeckte und nach seinem Freunde Matty benannte Insel. Sie war dann bis in unsere Zeit hinein so gut wie verschollen geblieben, bis sie am 26. Mai 1893 von Kapitän Dallmann wieder angelaufen wurde. Damals hat L. Kärnbach auf der Insel eine Reihe von ethnographischen Stücken gesammelt, die dann in das Berliner Museum gelangt sind und da kein geringes Aufsehen erregt haben; ich habe sie 1895 veröffentlicht*) und damit eine lange Reihe von anderen Publikationen**) veranlasst, aus denen hervorging, dass einzelne Stücke von Matty sich schon längst auch in anderen Sammlungen befanden, aber mit gänzlich falschen und aus der Luft gegriffenen Herkunftsangaben, oder auch ganz ohne solche. Im übrigen steht die Matty-Frage auch heute noch genau so, wie ich sie in meiner Publikation von 1895 gestellt hatte. Anstatt einer rein melanesischen Bevölkerung, wie sie in der unmittelbaren Nähe von Neu-Guinea als selbstverständlich zu erwarten gewesen wäre, finden wir auf Matty ganz helle und durchaus schlichthaarige Menschen mit einem ethnographischen Besitze, der nicht im allergeringsten an melanesische Dinge erinnert, der aber überhaupt völlig und absolut isoliert erscheint und nirgends in der Südsee seinesgleichen findet. Nur an mikronesische Verhältnisse erscheint bei oberflächlicher Betrachtung eine Art von Anschluss möglich, aber auch diese anscheinende Verwandtschaft beruht auf reinen Aeusserlichkeiten, zunächst auf der Verwendung von Haifischzähnen und Schildkrötenknochen, die doch durchaus nicht rein mikronesisch ist und sich genau ebenso auch in Hawaii nachweisen liesse. Die Bevölkerung von Matty scheint eine völlig einheitliche zu sein, so dass man annehmen muss, die Insel sei unbewohnt gewesen, als die Voreltern ihrer heutigen Bewohner von ihr Besitz ergriffen. Woher aber kamen diese Voreltern? Bei dem gänzlichen Fehlen von sprachlichen, mythologischen und craniometrischen Daten sind wir gegenwärtig noch nicht im stande, diese Fragen zu beantworten. Ich persönlich halte es sogar für möglich, dass wir es mit versprengten Chinesen oder Japanern zu thun haben, die da notgedrungen wieder in eine eisenlose Zeit zurückgesunken sind. Aber das bleibt eine vage Vermutung, solange nicht exaktes wissenschaftliches Material zur Erledigung der Frage beigebracht wird.

Meine Publikation hatte den Vertreter der Jaluit-Gesellschaft in Matupi, Herrn M. Thiel, veranlasst, einen seiner Kapitäne mit Anlage von ethnographischen Sammlungen zu beauftragen. Leider hat aber dieser seine Mission völlig falsch aufgefasst und zwar ungeheure, wahrhaft erdrückende Mengen von Speeren und Keulen von dort eingesandt, die sich fast ohne Ausnahme an die von mir publizierten Typen anschliessen; aber er hat nichts gesammelt oder beobachtet, was irgendwie gestatten würde, der Frage nach der Herkunft der Matty-Insulaner wissenschaftlich näher-

*) Internatinales Archiv f. Ethnographie, Leiden, VIII, mit 3 Tafeln; vgl. auch Verhandl. der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin, 1896.

**) A. B. Meyer, Zwei Hauwaffen von Matty bei Neu-Guinea, Abhandl. u. Berichte des Königl. zoolog. u. antrop. ethnogr. Museums, Dresden. 1894/5 No. 12, Berlin 1895. — J. Edge-Partington, The Ethnography of Matty-Island, in „Journal of the Antrop. Inst." XXV, London 1896. — R. Parkinson, Beiträge zur Ethnographie der Matty- und Durour-Inseln, „Intern. Archiv f. Ethnogr.", Bd. IX. Diese letztere Arbeit enthält einen vorläufigen Bericht über die oben erwähnte unglückliche Sammlung des Herrn Kapitän Andersen. Die wichtigsten Stücke dieser Sammlung sollen nach Hamburg und nach Schwerin gekommen sein. Ob es möglich werden wird, da noch auseinander zu halten, was von Matty und was von Durour stammt, kann ich einstweilen nicht beurtheilen. — F. Strauch, Verh. d. Gesellsch. f. Erdkunde, Berlin, XXII, 1895 S. 559 zitiert Vol. LX der „Philosophical transactions" von 1770 und weist nach, dass die Insel von Carteret zu Ehren seines Freundes Dr. med. Mathew Maty benannt sei. Die Schreibweise Matty würde dann falsch sein, aber sie rührt jedenfalls von Carteret selbst her und dürfte jetzt wohl nicht mehr auszurotten sein.

zutreten; noch wissen wir so gut wie nichts von diesen Leuten; nicht einmal ein einziges Haar von ihnen ist untersucht worden und keine Silbe ihrer Sprache; die ganze ungeheure und in der Geschichte der Ethnographie wohl unerhörte Plünderung der Insel ist also ohne wissenschaftliches Resultat geblieben. Nur die grossen hellebardenartigen Holzwaffen, die Parkinson aus der Thiel'schen Sammlung abbildet, sind neu, und scheinen fast ebenso deutlich nach Japan zu weisen, wie das von Kubary aus Pelau publizierte Bildwerk, auf dem klar und deutlich zu sehen ist, wie ein Krokodil von einem Affen überlistet wird. Das ist niemals mikronesisch in dem Sinne, den wir jetzt mit dem Worte verbinden; wie selten oder wie häufig die Spuren wirklich in Japan einheimischer Märchen in Mikronesien vorkommen, ist bisher nicht bekannt, aber so oft oder so selten sie da wirklich vorhanden sind, immer wird man an direkte Einfuhr zu denken haben, immer an wirkliche Beeinflussung durch verschlagene oder sonst irgendwie nach Pelau gelangte Japaner.

Auf der Ausstellung selbst war Matty durch eine Reihe von Stücken vertreten, die sich mit den früher von mir veröffentlichten völlig deckten. Neu war nur der Taf. XXXIII, Fig. 12 abgebildete Dolch mit Scheide aus Palmmark. Zum Vergleiche sind auf derselben Tafel, Fig. 8 und 9 grössere Handwaffen mit Haifischzähnen abgebildet, wie sie für die Kingsmillgruppe typisch sind; die beiden schönen alten Stücke fand ich in der »Kolonialhalle« ausgestellt, leider ohne Angaben über Herkunft. Dasselbe gilt von dem schönen und sehr typischen »Oesfass« von Jaluit, das da freilich umgekehrt, mit dem Stiel nach unten, wie eine Keule ausgestellt war und wohl von fast allen Besuchern auch für eine solche gehalten wurde. Es liegt in der Form der Jaluit-Boote begründet, dass die zum Ausschöpfen des Wassers dienenden Oesfässer einen langen Stiel haben müssen.

Nasenflöten aus Neu-Britannien.

Eine Anzahl sehr merkwürdiger neubritannischer Nasenflöten aus den Sammlungen von Ribbe, Kaufmann u. a. veranlasste Dr. Weule und mich, den Verzierungen derselben etwas näher zu treten und auch die Stücke aus dem Besitze des Königl. Museums für Völkerkunde zum Vergleiche heranzuziehen. Das Resultat dieser Untersuchung ist auf Tafel XXXII und dem oberen Teil von Tafel XXXIII niedergelegt. Es handelt sich um dünne Rohrflöten, welche mit der Nase angeblasen werden und ohne Ausnahme ganz mit reichen eingeritzten*) und schwarz gefärbten Verzierungen bedeckt sind. Noch vor wenigen Jahren würden wir uns damit begnügt haben, diese Verzierungen als »phantastisch« zu bezeichnen — heute empfinden wir das dringende Bedürfnis, sie zu zeichnen, stilistisch zu verstehen und inhaltlich zu erklären. Nur dem ersten dieser Bedürfnisse kann einstweilen hier entsprochen werden, allerdings (dank der Sorgfalt von Dr. Weule) in ganz mustergiltiger Weise; aber mit dem Verständnisse und der Erklärung sieht es um so schlechter aus; besonders für die letztere sind wir da ganz auf künftige Untersuchungen an Ort und Stelle angewiesen. Einstweilen sei hier nur versuchsweise angedeutet, dass es sich bei diesen Verzierungen durchwegs um tanzende (?) menschliche Figuren zu handeln scheint. Auf den Abbildungen 2, 3, 5 und 11 der Tafel XXXII wird man diese Figuren sofort erkennen; auf den unter 3, 4 und 6a der Tafel XXXIII gezeichneten Stücke scheinen wirkliche Tanzattribute in den Händen und auf den Köpfen der Figuren dargestellt zu sein; ja, es ist sogar nicht unmöglich, dass die Gesichter der Figuren nicht das wirkliche menschliche Antlitz, sondern Masken vorstellen sollen. Sicher aber ist, dass diese Figuren den merkwürdigsten Kümmer- und Wucherformen, sowie den abenteuerlichsten Stilisirungen unterworfen sind. So wird z. B. der Rumpf in unnatürlicher Art verlängert, vermutlich, wie der Hals auf Giebelbalken in Pelau*) einfach nur in Anschmiegung an den einmal gegebenen Raum. Demselben horror vacui verdankt vielleicht auch die schichtweise Anordnung mehrerer Reihen von Figuren übereinander ihre Entstehung. Besonders bezeichnend hierfür ist die Flöte Tafel XXXII, Fig. 3; da sind nur zwei Figuren gross und deutlich angelegt, doch ober ihnen sind drei und unter ihnen acht Reihen, jede mit zwei kleinen Männchen, die aber so verkümmert sind, dass sie überhaupt nicht ohne weiteres als solche zu erkennen wären, würde nicht bei einigen das deutlich gezeichnete Gesicht sofort auf die richtige Spur bringen. Wird aber diese Spur weiter verfolgt, so kommen wir dahin, auch auf der Flöte Fig. 6, ja sogar noch auf denen Fig. 13 und 7 derselben Tafel die Reste menschlicher Figuren zu erkennen.

Einen ganz anderen Typus haben Verzierungen, die auf den Flöten 8 und 9 derselben Tafel am klarsten zum Ausdruck kommen. Wie anderswo Schurtz**), so werden wir in den Systemen von konzentrischen Kreisen auch hier wieder Augen erkennen, und ebenso scheint es fast selbstverständlich, dass wir in den winklig gebogenen Längsstreifen die eckigen Gliedmassen und in den geraden die Leiber der typischen Flötenmännchen vor uns haben. Nicht ganz so weit ist die Verkümmerung auf der Flöte Tafel XXXII, Fig. 1 vorgeschritten; da braucht man nur einen Blick auf die Flöte Fig. 5 derselben Tafel zu werfen, um ihre Darstellungen sofort zu verstehen; geradezu ent-

*) oder vielleicht auch eingebrannten; es ist mir bisher nicht möglich gewesen, etwas sicheres über die Technik zu erfahren.

*) Kubary, Ethnogr. Beitr. z. Kenntnis des Karolinen-Archipels. Tafel XXXV.

**) Das Augen-Ornament und verwandte Probleme. Leipzig 1895.

zückend ist übrigens der schmale Mittelstreifen, der weiter nichts enthält, als vier pinselförmige Füsse, ohne irgend welchen sichtbaren Zusammenhang mit irgend welchen Figuren. Aus der genauen Betrachtung dieser Flöte kann man für die Entwicklung der primitiven Kunst und für den oft unbewussten »Conventionalismus«, der sie auszeichnet, mehr lernen, als aus manch einer langen theoretischen Abhandlung.

Das grossartigste Stück dieser Gattung ist auf Fig. 4 derselben Tafel abgebildet; es gehört zu den reichen Schätzen, die 1880 von S. M. S. Gazelle heimgebracht wurden; es vollständig zu deuten, geht über meine Kräfte. Ich habe auch gar keine Lust, mich in phantasiereiche Spekulationen einzulassen, sondern beschränke mich darauf, den Leser auf die vielfachen Spirallinien aufmerksam zu machen, denen wir sonst auf neubritannischen Bildwerken nur selten begegnen. Im übrigen bitte ich, die Abbildung der Aufmerksamkeit der in Neu-Britannien wirkenden Missionare empfehlen zu dürfen; wenn irgend jemand, so sind diese berufen, im Vereine mit verständigen Eingeborenen uns die Rätsel dieses Stückes zu enthüllen.

Ganz aus der Reihe aller anderen mir bekannten Flötenverzierungen aus Neu-Britannien heraus geht das auf Tafel XXXII, Fig. 12 abgebildete Stück, das Finsch von der Blanche-Bay mitgebracht hat; hingegen kommt das Muster in ganz gleichartiger Form vielfach auf neubritannischen Rindenzeugen vor und findet da befriedigende Erklärung; ich erwähne das Stück hier nur als interessanten Vertreter eines neuen Typus. Von grossem Interesse ist schliesslich noch ein weiteres Stück, Taf. XXXIII, Fig. 5, eine Flöte aus Mioko; es erinnert in seinen Verzierungen völlig an die Speerornamente von Neu-Irland und Neu-Hannover (Tafeln XXXVI und XXXVII). Diese werden später zur Behandlung kommen, einstweilen scheint es mir nicht unwichtig, darauf hinzuweisen, dass wir dasselbe Ornament auch auf der sonst typisch neubritannischen Flöte Tafel XXXII, Fig. 2 wiederfinden. So scheint es, als ob der geographischen Lage von Mioko auch eine stilistisch vermittelnde Stellung zwischen Neu-Britannien und Neu-Irland entsprechen würde.

Im Anschlusse an diese Flöte sei hier noch der Tafel XXXV, Fig. 19 und 19a abgebildete Rohrcylinder erwähnt, der auf der Ausstellung als »Köcher aus Neu-Britannien« mein Aufsehen erregte. Als zu ihm gehörig waren ein Bogen und mehrere Pfeile bezeichnet, die jeder Wahrscheinlichkeit nach aus Buka oder einer anderen Insel der Salomo-Gruppe stammten. Diese Bezeichnung kann also unsere alte Meinung, dass Pfeil und Bogen in Neu-Britannien fehlen, nicht erschüttern; wir werden vielmehr an eine recente Einschleppung denken, die wohl mit dem *labour-trade* in Zusammenhang steht. Hingegen scheint der »Köcher« doch thatsächlich nach Neu-Britannien zu gehören. Die Berliner Sammlung besitzt zwei ähnliche Stücke, freilich auch leider ohne ganz genaue Angaben; ich glaube, dass alle drei Stücke als Büchsen für Betelkalk gedient haben und dass das Vorkommen dieser Art von Kalkbüchsen auf ein ganz kleines Gebiet des Bismarck-Archipels beschränkt sein dürfte.

Völlig unwissend hingegen stehe ich einem anderen Stücke gegenüber, das neben dieser Kalkbüchse ausgestellt war, und das mit dieser und einer Reihe anderer Stücke durch die besondere Güte von Herrn Missionar Linckens seither in den Besitz der Berliner Sammlung übergegangen ist. Wie die Abb. 17 auf Taf. XXXV zeigt, handelt es sich um ein etwa zwei Meter langes dünnes Rohr, das auf einem Ende einen trichterförmigen Ansatz, auf dem anderen eine Art Handhabe hat und ganz mit einem der Länge nach zusammengenähten und sehr zierlich schwarz und rot bemalten Stück glatten Rindenbastes umgeben ist. Der ganze bemalte Teil ist Fig. 17a und 17b abgerollt dargestellt; dem Stile nach kann das Stück ganz wohl nach Neu-Britannien gehören, aber seine Bestimmung ist mir völlig unklar; ich weiss nicht einmal, was oben und was unten ist, und kann daher auch für die richtige Orientierung der Zeichnung nicht einstehen; von dem trichterförmigen Ende hängt ein Lappen Rindenzeug herab, der, wenn man etwa den Trichter auf den Kopf stülpen würde, als Nackenschutz oder Schleier gelten könnte.

Speerschaft-Ornamente aus Neu-Irland und Neu-Hannover.

Eine gewisse Art von Speeren der Neu-Irländer und der Leute von Neu-Hannover ist durch eine sehr lange Spitze aus Palmholz ausgezeichnet, die in einen Rohrschaft eingesenkt ist, der stets kürzer ist, als die Spitze. Ein weiteres bezeichnendes Merkmal dieser Speere ist eine in typischen Formen immer wiederkehrende Verzierung des Rohrschaftes. Die Ausstellung bot die lange gewünschte Gelegenheit, dieser Verzierung nachzugehen; die Taf. XXXVI und der obere Teil von XXXVII enthalten die wichtigsten Varianten derselben, abgerollt, auf $^1/_2$ der wirklichen Grösse verkleinert und mit Unterdrückung eines oft recht breiten, oft schmäleren schwarzen Streifens, der sie in der Regel nach oben oder unten abgrenzt.

Fast allen diesen Speeren, und es konnten weit über hundert derselben zum Vergleiche herangezogen werden, ist ein breites helles Band gemeinsam, das am oberen oder am unteren Ende der ganzen Verzierung in zwei sehr steilen Schlangenwindungen den Rohrschaft umgiebt; dabei scheint es bedeutungslos zu sein, ob die vier einzelnen Elemente, aus denen das Band besteht, eine rhombische Form haben, wie bei Taf. XXXVI, Fig. 1- oder linsenförmig sind, wie bei Taf. XXXVII, Fig. 5, oder mehr mandelförmig wie bei

den meisten anderen Speeren. An der Deutung dieses Bandes würde ich verzweifeln, würde ich nicht aus den oben, S. 260 ff. beschriebenen neubritannischen Nasenflöten mit einiger Sicherheit schliessen können, dass sie auf die hell gebliebenen Zwischenräume zwischen menschlichen Figuren zurückzuführen sind. Die vier Flöten, die auf Taf. XXXII, Fig. 5, Fig. 1, Fig 2 und Taf. XXXIII, Fig. 5 abgebildet sind, führen uns, wenn wir sie in der Reihe, in der sie eben aufgezählt wurden, aufeinander folgen lassen, direkt zu dem Schlangenbande unserer Speere, und es ist dabei wahrscheinlich kein Zufall, dass, wie bereits oben erwähnt, die letztgenannte Flöte aus Mioko stammt, einer kleinen, gerade zwischen Neu-Britannien und Neu-Irland gelegenen Insel, die also, wenigstens für die eben behandelten Verzierungen, eine stilistisch vermittelnde Stellung zwischen den beiden grossen Nachbarinseln einzunehmen scheint.

Diesem typischen, stets aus vier nahezu gleichen rhombischen, spindel- oder mandelförmigen Elementen bestehendem Zickzackbande schliessen sich nun bei unseren Neu-Irland- und Neu-Hannover-Speeren fast stets mehrere weniger regelmässig verlaufende Schlangenbänder an; ich kann diese nicht mit Sicherheit deuten, möchte sie aber in Erwartung einer besseren Erklärung inzwischen als »Wucherformen« des früher beschriebenen regelmässigen Zickzackbandes auffassen; andererseits scheint mir freilich aus Taf. XXXVI, Fig. 7 und 9 hervorzugehen, dass die Leute selbst schon jede Vorstellung von einem Zusammenhange dieses Ornamentes mit der menschlichen Figur verloren hatten und wenigstens bei den erwähnten Speeren an wirkliche Schlangen dachten. Dass in anderen Fällen diese langen Schlangenwindungen zu lauter einzelnen, ovalen oder rundlichen, in sich abgeschlossenen »Augen« zerfallen oder, wie bei Tafel XXXVI, Fig. 14, sich zu zwei Figuren in der Form eines »Doppelankers« entwickeln, scheint mir nur von nebensächlicher Bedeutung; auch ob die bei manchen Speeren in einzelnen Windungen erscheinenden Systeme von konzentrischen Linien (s. z. B. Taf. XXXVI, Fig. 2, 6 und 10) wirklich als »Augen« aufzufassen sind,*) möchte ich nicht mit Sicherheit entscheiden; viel wichtiger ist, dass sich in einzelnen Fällen, so bei dem Speere Taf. XXXVI, Fig. 8, noch wirkliche menschliche Gesichter mit richtigen und einwandfreien Augen erhalten haben. Ebenso möchte ich auf die Darstellung Taf. XXXVII, Fig. 5 grosses Gewicht legen; die kammartigen »Verzierungen« zwischen dem breiten vierteiligen Bande sind, wie die Taf. XXXII, Fig. 1 abgebildete Flöte lehrt, zweifellos als Reste von Händen und Füssen zu betrachten; ähnlich, aber mit geringerer Sicherheit werden wir auch bei den sonst unklaren Elementen am unteren Rande der Taf. XXXVI, Fig. 1, 10 und 13 abgebildeten Zierflächen an Füsse zu denken haben.

Im übrigen macht die ganze Art und Weise, in der die Zierflächen dieser Gattung Speere behandelt sind, einen merkwürdig decadenten Eindruck; es ist ein wirres und wenig erfreuliches Durcheinander von Linien, die man nicht nur selbst kaum oder garnicht versteht, sondern von denen man annehmen darf, dass auch ihre Urheber sie nicht mehr recht verstanden haben. Unwillkürlich entsteht da der Wunsch und das Verlangen, die älteren Formen dieses Typus kennen zu lernen, die sich möglicherweise auf einzelnen kleineren Inseln des Bismarck-Archipels oder in bisher weniger besuchten Teilen von Neu-Irland bis auf den heutigen Tag erhalten haben oder vielleicht gar schon seit einem Jahrhundert irgendwo in einer dunklen Ecke einer englischen Sammlung der Auferstehung und Publikation entgegensehen. Dass wir da künstlerische Darstellungen ersten Ranges zu erwarten hätten, ist sehr wahrscheinlich; die Taf. XXXVI, Fig. 3 abgebildete Verzierung eines Speeres, den S. M. S. Gazelle von Neu-Hannover gebracht, lässt wenigstens auch sehr hoch gespannte Erwartungen berechtigt erscheinen, und ihre vier Maskenköpfe strengen Stiles sind von grosser und eigenartiger Schönheit. Leider ist dieser Speer der einzige, unter weit über hundert seiner Art, mit einer so sehr erfreulichen Darstellung, und ein anderer Speer, den die Herren von der »Gazelle« am selben Tage und vielleicht von demselben Manne erworben haben, lässt, wie sein Taf. XXXVI, Fig. 13 abgerollter Mantel zeigt, nur zu deutlich erkennen, wie rasch da die alte Kunst völliger Entartung anheimgefallen ist. Kann es doch kaum ein kläglicheres Gekritzel geben, als das unter der oberen Kante des Mantels, in dem wir nur mit Mühe die Reste der schönen Köpfe erkennen, die wir in Fig. 3 so lebhaft bewundert haben.

Einige Verzierungen an Admiralty-Speeren.

Von ganz besonderem Interesse erwies sich der durch die Ausstellung ermöglichte Vergleich einer sehr grossen Anzahl von Speeren der Admiralty-Gruppe. Diese haben alle einen recht rohen Schaft, meist aus Holz, selten aus Rohr, und eine in der Regel*) aus Obsidian zugeschlagene Spitze, die so charakteristisch ist, dass Admiralty-Speere selbst in ganz schlecht geleiteten und sonst an falschen Angaben sehr reichen Sammlungen meist richtig bezeichnet sind. Hingegen hat man die oft sehr prächtigen Verzierungen, welche alle diese Speere an dem Verbindungsstücke zwischen Schaft und Spitze haben, bisher fast ganz übersehen,

*) Vergl. Schurtz, a. a. O.

*) Ich kenne nur wenige Speere mit Holzspitze. (vgl. Taf. XL, Abb. 7); noch viel seltener sind solche mit einem Trygon-Stachel; die Hamburger Sammlung besitzt einen prachtvollen Speer mit drei Trygon-Stacheln nebeneinander, einen richtigen Dreizack.

und doch bieten sie eine Fülle von sehr belehrenden Motiven. Das Wesentliche hier ist das Vorhandensein zweier ziemlich ebener, rechteckiger Flächen, die sich aus der Art der Befestigung ergeben. Die grosse, flache, an der Wurzel meist sehr breite und dünne Obsidianspitze verlangt nämlich schon wegen ihrer Sprödigkeit und Schwere eine besondere Sorgfalt bei ihrer Befestigung an den dünnen drehrunden Schaft. Dabei wird meist*) so vorgegangen, dass zunächst Schaft und Spitze aneinandergelegt und mit Streifen von weichem und elastischem Baummark sehr fest geschient werden. Genau, wie wir bei einem Knochenbruche Schienen anlegen, so werden hier Markstreifen um die Enden der zu verbindenden Stücke gelegt und dann mit gedrehten Rindenzeug- oder anderen Fäden festgebunden. Dieser Verband wird aussen ganz dick mit einer harzigen, zu grosser Härte erstarrenden Masse so bestrichen, dass eine absolut feste und sichere Verbindung erzielt wird, eine Art Kelch, in dem einerseits die Obsidianspitze wie die Eichel in ihrem Becher festsitzt, und der andererseits so aussieht, als ob er mit dem Schafte aus einem Stücke geschnitzt wäre.

Diese Art der Befestigung, die sich nur mit einem Schienen- und Gipsverband vergleichen lässt, erfüllt nicht nur ihren Zweck in einer ganz grossartigen Weise, sondern sie ist auch eine durchaus originelle und, soviel ich weiss, ohne jede Analogie: überall sonst erfolgt bei Pfeilen und bei Speeren die Befestigung der Spitze an den Schaft entweder durch »Einlassen« oder, wenn es sich um eine metallene Spitze handelt, die mit einer Dülle oder mit Schaftlappen versehen werden kann, durch »Aufstecken« oder — z. B. bei gewissen prähistorischen und indianischen Feuersteinpfeilen und bei den Obsidiangeräten der Osterinsel — durch Anbinden oder Verschnüren. Der Admiralty-Insulaner begnügt sich aber nicht nur mit der technisch vollendeten Lösung eines so schwierigen Problems; er hat auch das Bedürfnis, das ganze Zwischenstück zwischen Schaft und Spitze zu verzieren. Oft geschieht das durch eine neue oberflächliche Verschnürung in regelmässigen Mustern und in tadellos sorgfältiger Ausführung, häufig mit bunt gefärbten Feldern und mit sehr wirkungsvoller Anwendung der schönen, weissglänzenden Kerne von Coix lacrima. In anderen Fällen wird die harzige Masse, noch vor dem Erstarren, al fresco mit tief eingeschnittenen Linien verziert, und da sind es besonders die beiden unmittelbar auf der flachen, breiten Wurzel der Obsidianspitze liegenden Flächen, welche bei dieser Art der Verzierung eigenartig behandelt werden. Es würde hier viel zu weit führen, wollte ich den Gegenstand erschöpfend erörtern; das soll einer Monographie über die Ornamentik der Admiralty-Gtuppe vorbehalten bleiben, die mich schon seit längerer Zeit beschäftigt; hier sei nur auf die Abbildungen Taf. XL, Fig. 11—14 verwiesen und dann eine einzelne Serie herausgegriffen, die mir besonders lehrreich erscheint. Im Anfange derselben steht, vgl. Taf. XXXVII, Fig. 9, ein ganz natürlich gebildeter Vogel. Wir haben leider nicht die allergeringste Kenntnis davon, was dieser Vogel bedeutet; er kann ein Familienzeichen sein, er kann mit dem schnellen Fluge des Speeres in symbolische Beziehung gebracht werden, er kann mit mythologischen Vorstellungen in Zusammenhang stehen — wir wissen es nicht, und ich erwähne einzelne Möglichkeiten hier überhaupt nur, um die, die es angeht, also diejenigen Leser, welche in die glückliche Lage kommen sollten, selbst mit Admiralty-Insulanern zu verkehren, auf die Wichtigkeit eingehender Klarstellung aufmerksam zu machen. Inzwischen steht eines objektiv fest: Dieser Vogel kommt in gleicher Art auf einer ganzen Reihe von Speeren vor, aber er verliert allmählich an Deutlichkeit, und schon die Fig. 11 unserer Taf. (XXXVII) würde schwer verständlich erscheinen, wenn wir nicht Fig. 9 und 10 kennen würden. Noch weit undeutlicher wird die Darstellung auf einer ganzen Reihe anderer Speere; es scheint sogar, dass — bewusst oder unbewusst(?) — ein zweiter Vogel mit zur Abbildung kommt, jedenfalls aber bemerken wir, dass die Vögel immer undeutlicher werden, und da giebt es dann ein Stadium, in dem der Künstler überhaupt nicht mehr weiss, dass er Vögel darstellen soll. Seine Vorlage scheint ihm viel mehr Aehnlichkeit mit einem menschlichen Gesicht zu haben, dem nur die Augen fehlen (Fig. 16), während die verkümmerten Schwingen bereits wie Ohren mit durchbohrtem Läppchen aussehen; er braucht nur ein Paar Augen einzusetzen, und ein völlig einwandfreies menschliches Gesicht ist fertig (Fig. 17, 19 und 22). Ob sich an diese Gesichter nun auch die ganzen menschlichen Figuren anschliessen, welche ab und zu auf den Zwischenstücken der Admiralty-Speere erscheinen, oder ob diese eine Reihe ganz für sich bilden, vermag ich vorläufig nicht zu entscheiden; es scheint mir das erstere nicht unmöglich, und ich kann mir gut vorstellen, dass der Speermacher, wenn er erst einmal sich zu richtigen menschlichen Gesichtern aufgeschwungen hat, das Bedürfnis empfindet, zu den Köpfen auch die ganze Figur zu bilden. Auf Taf. XXXVII ist am Schlusse der Reihe als Fig. 23 der Kopf einer solchen Figur abgebildet; einige ganze Figuren von solchen Speeren habe ich auf Taf. XL zusammengestellt.

Sie sind gleichfalls überaus lehrreich; die mit 2, 4, 7 und 9 bezeichneten Abbildungen geben eine gute

*) Eine andere Art der Befestigung, die schon von Moseley (On the inhabitants of the Admiralty Islands, »Journal of the anthrop. Institute«, 1877) erkannt wurde, besteht in der Anwendung eines besonderen aus Holz geschnitzten Mittelstückes, das unten den Schaft und oben die Spitze aufnimmt und mit Harz und durch Umschnürung zusammenhält.

Vorstellung von solchen Stücken, bei denen es sich einfach nur um die Darstellung einer menschlichen Figur handelt. Daneben aber kennen wir andere Speere, bei denen zu dieser Figur noch ein neues Element hinzutritt — der Kopf eines Krokodils. Wie das zu erklären ist und was es ursprünglich bedeutet, ist einstweilen unbekannt. Ich gebe hier einige Abbildungen, lediglich um auf den thatsächlichen Befund aufmerksam zu machen und eine nähere Untersuchung an Ort und Stelle anzuregen. Bei dem Fig. 5 und 10 abgebildeten Stücke scheint in der Ansicht von vorne die menschliche Figur noch fast rein vorhanden zu sein, nur der unverhältnismässig lange und dünne Rumpf, seine merkwürdige Zeichnung und die kurzen Arme erscheinen auffallend; erst in der Ansicht von der Seite sieht man, wie zwischen Schultern und Hüften ein richtiger Krokodilkopf eingeschaltet ist. Freilich ist dieser Kopf so flüchtig behandelt, dass man über seine wahre Natur in Zweifel sein könnte, würden uns nicht andere Stücke aufklären; am wichtigsten in dieser Beziehung ist für uns der Fig. 3 und 8 abgebildete Speer; da ist der Kopf des Krokodils auch schon in der Ansicht von vorne sofort zu erkennen, noch schöner freilich in der von der Seite, mit dem weit aufgerissenen, von Zähnen starrenden Rachen. Umsomehr hat die Darstellung der menschlichen Figur gelitten; zwar das Gesicht ist noch vorhanden, sogar schöner und sorgfältiger gearbeitet, als bei irgend einem anderen mir bekannten Admiralty-Speere, auch der Hinterkopf mit der chignonartigen Haartracht ist hervorgehoben, aber die Arme sind schon rudimentär geworden und — natürlich um den Krokodilkopf nicht zu beeinträchtigen — auf den Rücken verwiesen. Von dem übrigen Körper ist aber überhaupt nichts mehr angedeutet; da wo man die Beine erwarten sollte, findet sich auf der Vorderseite eine Darstellung, die ich am liebsten als einen zweiten Krokodilkopf auffassen möchte, während auf der Rückseite der Schaft ganz glatt gelassen ist; das kurze tonnenförmige Mittelstück zwischen den beiden Köpfen ist nicht mit Sicherheit zu deuten; es ist nach mehrfachen Analogien nicht unmöglich, dass es sich um die letzten »stilisierten Reste« halbverschlungener Menschen handelt.

Eine weitere, besonders interessante stilistische Verkümmerung sehen wir an dem Fig. 1 und 6 derselben Tafel abgebildeten Speere. Da ist die menschliche Figur zwar vollkommen erhalten, dafür ist sie aber vom eigentlichen drehrunden Schaft durch ein langes durchbrochenes Mittelstück getrennt, das an und für sich vollkommen unverständlich wäre und erst im Zusammenhang mit den Darstellungen auf anderen Admiralty-Waffen mit einiger Wahrscheinlichkeit auf zwei Krokodilköpfe zurückgeführt werden kann.

Die Wandlungen der menschlichen Figur auf den Speeren der Salomon-Gruppe.

Auf Taf. XL ist Fig. 15 ein typischer Vertreter jener schönen und überaus sorgfältig gearbeiteten Speere abgebildet, als deren Heimat zunächst Buka und Bougainville gilt. Diese Speere sind nahe an vier Meter lang, drehrund, an beiden Enden verjüngt, aus Palmholz, und vorne mit zahlreichen sehr spitzen Widerhaken, meist aus Menschenknochen, versehen. Die lange Spitze ist in der Regel durch kunstvolles Flechtwerk verziert und von dem eigentlichen Schafte, wenn sie auch innerlich mit ihm direkt zusammenhängt, äusserlich durch ein Zierstück getrennt, das allein Gegenstand der nachfolgenden Betrachtung sein soll. Trotz des sehr kleinen Massstabes ist es auch auf der bereits erwähnten Abbildung Fig. 15, Taf. XL eben noch zu erkennen. Hingegen enthält die Tafel XXXVIII die sorgfältig hergestellten Abrollungen des fraglichen Mittelgliedes von dreissig Speeren, die Dr. Weule und ich zu diesem Zwecke aus etwa hundert Salomon-Speeren ausgewählt haben. Man sieht aus den ersten Abbildungen dieser Tafel sofort, dass es sich um die Darstellung zweier nebeneinander hockender oder stehender menschlicher Figuren handelt. Was diese Figuren bedeuten, ist mir völlig unbekannt; es ist sicher sehr auffallend, dass sie mit solcher Konsequenz in Hunderte und Hunderte von Speeren aus dieser Gegend immer und immer wieder eingeschnitzt werden, und ihr regelmässiges Vorkommen hat sicher einen tiefen Sinn, den wir später vielleicht einmal ergründen werden — heute werden wir uns nur mit der äusseren Form dieser Figuren zu befassen haben. Ihre Wandlungen geben ein vorzügliches Beispiel für jenen merkwürdig schwankenden Charakter der primitiven Kunst, den schon Balfour*) hervorgehoben hat.

Wenn wir unsere Abrollungen der Reihe nach von 1 bis 25 verfolgen, so finden wir die dargestellten Figuren immer unvollkommener werden; schon bei 21 muss man sich fragen, ob der Hersteller überhaupt noch gewusst hat, was er macht, und bei 22 und 23 kann diese Frage wohl ohne Bedenken verneint werden. Ein halbes Dutzend »Wellenlinien«, wie man früher gesagt haben würde, und darunter ein Paar Kleckse — das ist alles, was von den beiden Männchen übrig geblieben ist. Die Endglieder dieser Entwicklungsreihe sehen wir in 24 und 25 an zwei Speeren von der Insel Nissan**), bei denen überhaupt jede an sich erkennbare Spur der beiden Figürchen gechwunden ist, während sich andererseits eine vollkommene Symmetrie

*) Evolution of decorative Art, London 1893.

**) Ueber diese ganz kleine, zwischen Buka und Neu-Irland gelegene Gruppe siehe Schmiele »Mitt. a. d. deutschen Schutzgebieten«, IV. S. 100ff. und Luschan, Z. f. E., 1892, Verhandlungen S. 293ff.

von oben und unten entwickelt hat, die wir in den früheren Stadien, bei denen Kopf- und Fussende noch differenziert war, natürlich vermissen. Einen solchen Speer habe ich auf Taf. XL, Fig. 16 abbilden lassen; die Zeichnung des Mittelstückes bleibt dieselbe, ob der Speer mit der Spitze nach oben oder mit der Spitze nach unten betrachtet wird. Bei allen dreissig Abbildungen der Taf. XXXVIII ist aber darauf gesehen worden, dass sie so orientiert sind, wie sie dem Auge erscheinen, wenn die Spitze des Speeres nach oben gerichtet ist. Das erwies sich deshalb als nötig, weil bei einer ganzen Reihe von Speeren das Mittelstück so behandelt ist, dass es auch umgekehrt betrachtet werden kann. Dies wird dem Leser sofort klar werden, wenn er die Tafel XXXVII auf den Kopf stellt; dann wird er sehen, dass die Beine der Fig. 10, 15, 21, 23, besonders aber 11 und 12, mehr oder weniger deutlich die Form eines menschlichen Gesichtes haben. Das mag in einigen Fällen sicher vollkommen unbewusst geschehen sein, aber ebenso sicher ist es, dass die schwarzen Speerschnitzer das bald bemerkt und dann die unteren Gesichter mit vollem Bewusstsein genau ebenso dargestellt haben, wie die oberen. Die Abbildungen 26 bis 30 unserer Tafel geben hierfür ganz einwandfreie Beispiele und zeigen so in ebenso überzeugender als lehrreicher Art, wie leicht und glatt derartige Uebergänge bei der Kunst der Melanesier erfolgen.

Eine ähnliche, gleichfalls sehr lehrreiche und erfreuliche Serie hätte sich von den Haarkämmen von Alu (Salomon-Gruppe) gewinnen lassen, wie deren einer Taf. XXXI, Fig. 12 abgebildet ist. Der Ausgangspunkt für das knopfförmige Ende dieses Kammes ist, wie aus den von Herrn Ribbe gesammelten und ausgestellten Stücken hervorging, eine menschliche Figur, hockend, mit den Ellenbogen auf die Kniee gestützt und mit jener grossen ballonförmigen Kopfbedeckung, wie wir sie aus dem Album von Meyer-Parkinson und aus einigen Stücken der Berliner Sammlung auch im Original kennen. Das betreffende Stück eines solchen Kammes ist Taf. XXXI, Fig. 13 abgebildet, während Fig. 11 ein Endglied der Reihe zeigt, ein cylindrisches Stück mit »geometrischen Ornamenten«; andere Endglieder, denn auch diese Serie spaltet sich, sehen ganz anders aus; so giebt es eine grosse Zahl solcher Kämme, bei denen die Arme und Beine zu einem einfachen Kerbschnittring geworden sind, der Kopf zu einem glatten Wulst, der Hut aber zu einem zierlichen Modell eines Mörsers, das die schönen grossen Mörser der Aluleute ganz getreu kopiert.

Leider fehlt Zeit und Raum, auf diese und viele ähnliche Serien hier noch weiter einzugehen — überhaupt muss ich meinen Bericht hier zum Schlusse bringen, oder besser gesagt, einfach abbrechen; die reichen ethnographischen Schätze der Ausstellung werden uns noch lange beschäftigen; für diesen Bericht ist der mir gebotene Raum schon lange erschöpft. Ich schliesse also, aber nicht ohne den S. 204 ausgesprochenen Dank an den Arbeitsausschuss und an den Verleger zu wiederholen und ganz besonders auch meinem Kollegen Dr. Weule für manche freundschaftliche Mitarbeit zu danken.

Ebenso ist es mir aber ein Bedürfnis, an dieser Stelle auch den einzelnen Ausstellern für die wertvolle Unterstützung Dank zu sagen, welche sie dem Unternehmen geliehen haben. Ein Teil der Betrachtungen, die in diesem Berichte niedergelegt sind, ist nur durch den unmittelbaren Vergleich des von allen Seiten zur Verfügung gestellten Materiales möglich geworden, wie denn die Notwendigkeit, ethnographische Stücke, besonders solche mit Verzierungen, in möglichst grossen Serien vergleichen zu können, gerade anlässlich dieser Ausstellung wieder einmal recht klar und eindringlich zum Bewusstsein kam. Natürlich können nur ganz grosse Institute versuchen, solche Serien zu sammeln, kleinere Museen werden sich ja immer auf einzelne Typen beschränken müssen.

Für die Deutschen Schutzgebiete ist das Berliner Museum für Völkerkunde naturgemäss die berufene Centralanstalt, in der auch grössere Serien gesammelt und studiert werden können. Aus diesem Grunde möchte ich auch die Leser bitten, Ergänzungen und Zusätze zu diesem Berichte, der ja nach vielen Seiten verbesserungsfähig ist, gefälligst an die Direktion des Kgl. Museums für Völkerkunde in Berlin einsenden zu wollen. Dieses Institut ist auch in der Lage, zur Vergütung von baaren Auslagen, Transportkosten etc., sowie zum Ankaufe besonders erwünschter grösserer Gegenstände jederzeit die nötigen Mittel aufwenden zu können, worüber besondere Vorschläge von Fall zu Fall natürlich stets sehr erwünscht sein würden.

Dr. von Luschan.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I. Togo-Männer: J. C. Bruce, Ame-meñõ, Teté.
» II. Togo-Männer: Hũjó, Amo̱niñ, Kofé.
» III. Togo-Frauen: Yãgá, Adoḳõ, Ko̱uko̱ẽ.
» IV. Kamerun-Männer: Toby John, Moses Joss.
» V. Kamerun-Männer: Jonas Abuë, Rudolf, Bismarck Bell.
» VI. Kamerun-Männer: Martin, Equa-ngando, Sonntag.
» VII. Batanga-Jungen: Boínga, Bernhard, Bonga.
» VIII. Herero-Männer: Ferdinand Demôndja, Josaphat Kamatoto, Titus Huárraka.
» IX. Hottentotten: Faikje Banks, Margarethe Trachúnur, Petrus Kiótt.
» X. Swahîli-Männer: Ali bin Matam, Ssaîdi bin Abdallah, Ssaîdi bin Halfâni.
» XI. Swahîli-Frauen: Mssiki, Saada binti Andalla.
» XII. Konde-Männer: Tschingongwe, Nionêra.
» XIII. Massai-Männer: Yagónd, Menádi.
» XIV. Massai-Männer: Ramêa, Mschúngo.

Tafel XV. Massai-Männer: Kassiúi, Lindokai, Illâlu.

» XVI. Massai-Frauen: Yondra, Gáïs.

» XVII. Massai-Frauen: Kiwérra, Kidálo.

» XVIII. Ralûm-Männer: To-gingin, Dálang-lagur.

» XIX. Ralûm-Männer: Tinai, Toran-gingin, Tau-lunà.

» XX. Ralûm-Männer: Towalùt, Takulà.

» XXI. Togo und Nachbargebiete.

Fig. 1. Schänker 69.*) Puppe aus Holz, mit Haarfrisur und Perlenbehang. Accrâ, Goldküste. a. Rückseite des »Kopfes« der Puppe. b. Seitenansicht von a.

» 2. Schänker 70. Wie 1. a. Rückseite des Kopfes.

» 3. M. V. III C 262. Cristy Collection. Aschanti. »Fetisch.« Rückseite des Kopfes.

» 4 a b. Togo-Expedition 160. Nadelkissen mit eingesteckter (europäischer) Nadel (b); mit Lederfutteral (a). c. Hornnadel dazu.

» 5. Togo-Expedition 117. Messingnadel.

» 6. Togo-Expedition 85. Streitaxt.

» 7. 9. Togo-Expedition 122. 120. Daumenringe aus Eisen zum Bogenspannen.

» 8. Togo-Expedition 112. Amulett aus Ziegenhorn, mit Pantherfell besetzt.

» 10. M. V. III F 1441 Staudinger. Kinderspielzeug aus Thon. Schwarz-weiss rot bemalt.

» 11. M. V. III F 768 Flegel. »Erkani« oder »irzanua«, Spielzeug der Haussa-Mädchen und -Jungfrauen, ein »Yaro«-Kind darstellend. Fast überall, wo Haussa leben, im Gebrauch.

» 12. M. V. III C 2491 Janger. »Holzgötze« aus Accra. a. Rückseite des Kopfes.

» 13. 14. 18. Togo-Expedition 139. 151. 163. Pulverbüchsen aus Flaschenkürbis und Holz. 18 a. Vertikalschnitt von 18.

» 15. Togo-Expedition 36. Schere aus Bikini am Niger.

» 16. Togo-Expedition 167. Tabakspfeife aus Messing.

» 17. Grosses Boot (Einbaum) aus den Küstengewässern der Gold- und Sklavenküste. a. Querschnitt.

Tafel XXII. Nord-Kamerun. Sammlung Dr. E. Zintgraff von den Bali, Banyang, Batom etc.

Fig. 1. M. V. III C 5511 Bali. Holzgefäss mit Staniolüberzug.

» 2. M. V. III C 5422 a Bali. Thongefäss zum Anrichten der Speisen.

» 3. M. V. III C 5424 Bali. Wie 2.

» 4. 5. 6. 25. 26. M. V. III C 6117. 5944 a—d Bali. Kriegs- und Signalflöten. 6 a. Feder zum Reinigen von 6.

» 7—18. Zintgraff 2. 17. 18. 21. 38. 39. 44. 54. 174. M. V. III C 5593. 5950. 6153. Speere und Speerspitzen von den Bali, Banyang, Batom, Bafut, Bandeng u. a. Nebst Querschnitten.

19. 20. M. V. III C 5488 a b Bali. Zwei eiserne Rasiermesser.

» 21. Zintgraff 114. Banyang. Kriegshorn aus Elfenbein.

» 22. M. V. III C 6277 (Legationsrat Rose). Banyang. Musikinstrument.

» 23. 24. Zintgraff 22. 26. Bali. Tabakspfeifen. Köpfe aus schwarzglänzendem Thon, Holzrohre mit Staniolüberzug.

Tafel XXIII. Nord-Kamerun. Sammlung Dr. E. Zintgraff von den Bali und Batom.

Fig. 1. Zintgraff 61 a. Balischwert. a. Scheide dazu, mit Schlangenhautüberzug, Schellenbehang und aus Lederstreifen geflochtenen Tragriemen. b. Eine Schelle. c. Riemen vergrössert.

Fig. 2—8. Messer und Schwerter der Bali, nebst Scheiden und Querschnitten.

» 9. 10. M. V. III C 5598. Zintgraff 117. Spazierstöcke für ältere Bali-Männer.

» 11. M. V. III C 6148. Speerbündel mit Fellkappe. Dem Fürsten Garega bei feierlichen Veranlassungen als Hoheitszeichen vorangetragen.

» 12. 13. Zintgraff 218. 219. Bali-Sessel aus Holz, mit Staniolbelag.

» 14. M. V. III C 4710. »Eku«, Holzschüssel der Batom.

» 15. M. V. III C 6453 (Konsul Schmidt). Sessel aus Lagos.

Tafel XXIV. Oestliches Hinterland von Kamerun.

Fig. 1. Bogenspannung der Wute.

» 2. Dominik 2. Wute. Schutzkissen aus Leder für das linke Handgelenk (siehe 1).

» 3. Dominik 3. Wute. Spannholz für die rechte Hand (siehe 1).

» 4—10. Ornamente auf Wute-Spannhölzern (Kerbschnitt).

» 11—15. Ornamente auf Wute-Schutzkissen.

» 16. Zintgraff 220. Trommel aus dem östlichen Hinterland, wahrscheinlich von den Fan. a. Fries der Trommel.

» 17. M. V. III F 1720 a v. Uechtritz-Passarge. Dolchmesser, zugleich auch zum Bogenspannen benutzt. Von vielen Sudanstämmen gebraucht.

» 18. 19. Dominik 4. Wute-Kämme aus Holz.

» 20. 21. Dominik 7. Wute. Elfenbeinarmringe.

Tafel XXV. Kamerun.

Fig. 1—4. Zintgraff 116. M. V. III C 1931. 2993. 2994 Passavant, Nachtigal. Spazierstöcke aus Kamerun; mit den dicken Enden nach unten getragen. Mit Querschnitten.

» 5. M. V. III C 6413 Baseler Mission. Bakundu. Fetisch »Mosongo«, d. h. der Gott der Eide.

» 6. Jantzen und Thormählen 24. Bakundu-Fetisch.

» 7. M. V. III C 6412. Baseler Mission. Bakundu. »Malli-Missgeburt.«

» 8. Jantzen und Thormählen 24. Bakundu-Fetisch »Diau«.

» 9—12. M. V. III C 4575. 6154. 5916. 3820 Königsdörfer, Zintgraff, Kraatz. Spazierstöcke aus Kamerun. Mit Einzelheiten (9a, 11a) und Querschnitten.

» 13—15. Jantzen und Thormählen. Bakundu-Fetische.

» 16. Dominik 39. Hundehalsband mit Glocke vom Mungo-Fluss.

» 17. Dominik 19. Kriegshorn der Abo-Leute. Holz mit schwarzglänzendem Lederüberzug.

Tafel XXVI. Deutsch-Südwestafrika.

Fig. 1. 2. Thonpfeifen aus Serpentin. Nama-Arbeit. Slg. Gürich.

» 3. M. V. III D 1507 v. François. »Omakossi«, Lederkappe der Herero-Frauen. Rückansicht. a. Vorderansicht. b. Stirnband aus Eisenperlen; wird von den Frauen um die Haube getragen, falls sie Mütter sind. Sind sie kinderlos, so tragen sie ein mit Kauris besetztes Lederband Ozombaba (c). Vgl. Schinz, Deutsch-Südwestafrika S. 150.

» 4. M. V. III D 572 C. G. Büttner. Ovambo. Schnupftabaksbüchse aus Bambus.

» 5—8. Slg. Gürich. Pfeile der Ovambo nebst Querschnitten durch die Befiederung.

» 9. Köcher dazu; aus Flaschenkürbis.

» 10. M. V. III D 1248 Claes. Doppeldolch der Herero; Scheide. a. Einer der Dolche. b. Totalansicht von der Rückseite.

» 11. Slg. Gürich. Bogen der Bergdamara. a. Sehnenbefestigung. b. c. Querschnitte.

Tafel XXVII. Deutsch-Ostafrika.

Fig. 1. Compagnieführer Langheld. Uganda-Boot vom Victoria-Nyansa; perspektivische Ansicht. a. Ansicht von oben; b. Bugspriet von der Seite; c. dasselbe von innen; d. Querschnitt von b; e. f. Querschnitte des Bootes; g. Querriegel zum Heraufziehen des Bootes

*) Unmittelbar nach der Nummer der Figur steht in dieser Tafelerklärung stets die Bezeichnung der Sammlung und die Original-Nummer des Stückes; M. V. bedeutet dabei das Königl. Museum f. Völkerkunde in Berlin, die darauf folgende Zifferngruppe die dortige Katalognummer; daran folgt in der Regel der Name des Sammlers und die Bezeichnung der Herkunft.

auf den Strand; h. einer der übrigen, ebenso wie g als Sitz dienenden Querriegel, beide mit Querschnitten; i. hinterer Teil des vorn aufwärts gebogenen Vorderstevens; k. Querschnitt durch Vordersteven und Kiel; l. Ruder zum Boot, nebst Längs- und Querschnitten.

Fig. 2. Kaiserl. Gouvernement f. D. O. A. Boot mit Doppelausleger; Suaheli-Küste. Perspektivische Ansicht. a. Längsschnitt; b. c. d. Querschnitte; e. Ansicht von oben; f. Mittelteil des Bootes schräg von vorn gesehen; g. Auslegerbefestigung.

» 3. 5. Compagnieführer Langheld. Speere vom Tanganyika (Udjidji). 3 a. und 5 a. Spitze vergrössert.

» 4. Compagnieführer Langheld. Axt mit Schellen am Stiel.

Tafel XXVIII. Deutsch-Ostafrika.

Fig. 1. M. V. III E 4580 Lt. Glauning. Bogen vom Wayao-Häuptling Matschemba. a. und b. Die beiden Enden; c. Sehnenbefestigung von b; d. e. Längs- und Querschnitt des Endes a.

» 2. M. V. III E 4581 Lt. Glauning. Ebendaher. Köcher aus Flaschenkürbis; mit Pfeilen. a. Der Köcher vergrössert; b. Teil der geflochtenen Tragschnur des Köchers; c. Querschnitt der Schnur.

» 3—5. Pfeile zu 2. Mit Einzelheiten und Querschnitten.

» 6. M. V. 4579 Lt. Glauning. Wangindo-Axt aus Donde-Barikiwa. a. und b. Ober- und Unterfläche des oberen Stielendes.

» 7. O. Neumann 214. Wakikuyu am Kenia. Armspange aus braun-rot gebeiztem Elfenbein; am Oberarm getragen.

» 8. M. V. III E 4584 Lt. Glauning. Matschemba. Spazierholz, zugleich Schnupftabaksbehälter.

» 9. M. V. III E 4583 Lt. Glauning. Kamm der Wayao, Wangindo, Wamwera etc. Mit Staniolbelag und aus Zebramähnenhaar bestehendem eingeflochtenen Muster. a.—d. Haarmuster von anderen Kämmen.

» 10. M. V. III E 4590. Compagnieführer Ramsay. Makonde. Tragband mit Pulverbehältern a. und b. Die Deckeloberflächen der beiden Maasse. c. d. Vertikalschnitte derselben. e. f. Stücke aus dem mit Perlen beränderten Tragband.

» 11. O. Neumann 208. Holzbecher aus Ussoga, nördlich vom Victoria-Nyansa.

» 12. M. V. III E 4577 Lt. Glauning. Hundeglocke aus Holz; mit Fellriemen. Usaramo, südlich vom Liwale.

Tafel XXIX. Deutsch-Ostafrika.

Fig. 1. Kaufmann. Massai-Schild. Angeblich von den Nidom nördlich vom Kilima-Ndjaro.

» 2. Compagnieführer Langheld, Kolonialhalle. Wahuma-Beil.

» 3. M. V. III E 4103 Lt. Glauning. Wangindo. Aufgewickeltes Ornament einer Bambus-Schnupftabaksbüchse. (Brandmalerei.)

» 4. M. V. III E 4375 Lt. Glauning. Tabaksbüchse aus Bambus. Usaramo, südlich vom Liwale. a. Aufgewickeltes Ornament derselben; Brandmalerei.

» 5. Panwitz, Kolonialhalle. Keule.

» 6. Panwitz, Kolonialhalle. Axt.

» 7. M. V. III E 4588 Ramsay. Makonde. »Kipini«, Lippenpflock aus Zink. a. Vertikalschnitt.

» 8. M. V. III E 4587 Ramsay. Wayao und Makonde. Kiyao: luperēle, Kimakonde: ndonia. Lippenpflock aus Holz. a. Vertikalschnitt. b. Ansicht von oben.

» 9. M. V. III E 4578 Lt. Glauning. Rufidji-Delta. Kopfschemel aus Holz. a. Ansicht von oben.

» 10. M. V. III E 4400 Lt. Böhmer. Wangindo. Kopfschemel aus afrik. Ebenholz. a. Rückenfläche von oben. b. Kopf von vorn.

Tafel XXX. Deutsch-Ostafrika.

Fig. 1. Chef Johannes. Wapare. Hackenklinge aus Eisen. a. Dieselbe in Seitenansicht.

Fig. 2. Derselbe. Wapare. Vollständige Hacke.

» 3—5. O. Neumann 108—110. Wakavirondo. Hackenblätter aus Eisen. Mit Querschnitten.

» 6. Johannes. Wapare. Schmiedehammer aus Eisen; mit Holzstiel.

» 7. O. Neumann 259. Wakavirondo. Armschmuck mit Nilpferdzahn.

» 8. Johannes. Wapare. Schüreisen für Schmiedefeuer.

» 9. O. Neumann 111. Wasandawi. Alte Speerspitze.

» 10. O. Neumann 51. Speerspitze aus dem abflusslosen Steppengebiet (Irangi, Wafiome, Waburunge etc.).

» 11. Langheld, Kolonialhalle. Instrument mit eisernen Spitzen zum Bearbeiten von Leder.

» 12. Johannes. Wapare. Schmiedezange.

» 13. Langheld, Kolonialhalle. Flöte?

» 14—16. O. Neumann 220—222. Kibaya-Massai und Wakavirondo. Elfenbeinzierrate für den Hals des Rindviehs.

» 17. Johannes. Wapare. Hackenblatt. a. Seitenansicht desselben.

» 18. Langheld, Kolonialhalle. Flöte?

» 19. O. Neumann 276. Kibaya-Massai. Medizinbehälter aus Bambus. Mit buntem Perlenbesatz und langer Tragkette.

Tafel XXXI. Deutsche Besitzungen in der Südsee.

Fig. 1. C. v. Hagen 47. Dallmannhafen, Kaiser Wilhelmsland. Essschale aus Holz; Unterseite. a. Längsschnitt. b. Ansicht von oben.

» 2. C. v. Hagen 28. Bertrand-Insel. Amulettfigur aus Holz.

» 3. C. v. Hagen. Venushuk, Kaiser Wilhelmsland. Amulettfigur aus Holz.

» 4. M. V. VI 11458 Schmiele. Nissan. Armring aus Tridacnamuschel gefertigt.

» 5. Ribbe I. 264. Herzog York-Insel. Trommel. a. Fries derselben, aufgewickelt.

» 6. C. v. Hagen a 233. Neu-Irland. Instrument aus Holz, mit eingesetztem Nagetierzahn. Zum Durchlochen von Schildpattscheiben, die dem bekannten, aus Tridacnaplatten bestehenden Halsschmuck aufgelegt werden.

» 7. 8. Kolonialhalle. Trommeln aus Kaiser Wilhelmsland.

» 9. C. v. Hagen 80. Cap Gourdon. Stück aus einem Wurfholz; mit geschnitztem Widerlager. Siehe v. Luschan, Das Wurfholz in Neu-Holland und in Oceanien; Bastian-Festschrift. Berlin 1896.

» 10. Ribbe I. 249. Betelkalkbüchse aus Flaschenkürbis; mit Brandmalerei; angeblich Malaita, Salomon-Gruppe.

» 11. M. V. VI 12220 Ribbe. Alu, Salomon-Gruppe. Kamm mit Federbüschel und Kalkeinlagen. Besonders bei Tänzen getragen.

» 12. Ribbe II 1731 Alu. Haarkamm für Männer.

» 13. M. V. VI 12219b Ribbe. Alu. Geschnitzter Griff eines Kammes.

» 14. M. V. VI 12141 Ribbe. Salomon-Inseln. »tua tua«. Instrument aus Schildpatt, zum Einstechen von Löchern in den Atap, das Material zum Dachdecken. Mit Querschnitt.

Tafel XXXII. Bismarck-Archipel. Ornamente auf Nasenflöten.

No. 1. M. V. VI 1089 d S. M. S. Gazelle. Neu-Britannien.

» 2. Ribbe I 234. Mioko.

» 3. M. V. VI 13169 Kaufmann. Neu-Britannien.

» 4. M. V. VI 1089 c S. M. S. Gazelle Neu-Britannien.

» 5. M. V. VI 1089 a S. M. S. Gazelle. Neu-Britannien.

» 6. M. V. VI 6063 Finsch. Neu-Britannien.

» 7. S. M. S. Gazelle. Neu-Britannien.

» 8. M. V. VI 1099 S. M. S. Gazelle. Neu-Britannien.

» 9. M. V. VI 6069 Finsch. Neu-Britannien.

» 10. M. V. VI 3581 Kortüm. Neu-Britannien

» 11. M. V. VI 6064 Finsch. Neu-Britannien.

» 12. M. V. VI 9622 Finsch. Neu-Britannien, Blanche Bay.

No. 13. S. M. S. Gazelle. Neu-Britannien.
» 14. M. V. VI 6091 Finsch. Neu-Britannien.

Tafel XXXIII. A. Bismarck-Archipel. Ornamente auf Nasenflöten.
Fig. 1. M. V. VI 6067 Finsch. Neu-Britannien.
» 2. M. V. VI 6071 Finsch. Neu-Britannien.
» 3. M. V. VI 3581 Kortüm. Neu-Britannien.
» 4. M. V. VI 6066 Finsch. Neu-Britannien.
» 5. Ribbe I 235 Mioko.
» 6. M. V. VI 1089 f S. M. S. Gazelle. Neu-Britannien. Perspektivische Ansicht. a. Ornament der Flöte.
» 7. M. V. VI 6065 Finsch. Neu-Britannien.

B. Mikronesien.

» 8. 9. Kolonialhalle. Handwaffen. Holz mit Haifischzähnen besetzt.
» 10. Kolonialhalle. Gerät zum Ausschöpfen der Boote (Oesfass). Jaluit.
» 11. M. V. VI 5880 Finsch. Jaluit. Schaber für Pandanusfrucht. Muschel auf Holzgestell.

C. Matty-Insel, nördl. v. Kaiser Wilhelmsland, 1° 45′ s. Br., 142° 55′ ö. L.

» 12. Kolonialhalle. Handwaffe mit Haifischzähnen. Die »Klinge« des Kalkes entkleidet, der sie sonst überzieht. a. Die Waffe in ihrer Scheide. b. Die Scheide. c. Querschnitt von a.

Tafel XXXIV. Bismarck-Archipel.
Fig. 1. Ausleger-Boot. Neu-Britannien. Perspektivische Ansicht. a. Ansicht von oben. c. Querschnitt. d. Vergrösserte Ansicht der äussersten linken Auslegerbefestigung. e. f. g. Ornamente auf der Aussenfläche von Haltestäben für den Ausleger. h. Ansicht eines solchen von der Schmalseite. i. k. l. Querriegel zwischen den Bordkanten des Bootes. Seitenansicht und Querschnitt. m. n. Ruder zum Boot. Mit Querschnitten.
» 2. Ribbe I 136. Grosses Tanzbeil aus Holz, *inlila*. Neu-Irland.
» 3. Ribbe I 138. Desgl., *kom*. Neu-Irland.
» 4. 5. Ribbe I 139. 140. Handenden von solchen Beilen. Mioko.
» 6. Ribbe I 141. Desgl. Kombian.
» 7. Ribbe I 141. Mioko. Tanzgerät, von den Männern in der Hand getragen. a. Rückseite desselben.
» 8. 9. Ribbe I 153. 148. Mioko. Desgl. 8 a. b. Querschnitte zu 8. 9 a. Aufgewickeltes Ornament auf 9.

Tafel XXXV. Bismarck-Archipel.
Fig. 1. 2. Ribbe I 205. 206. Neu-Irland. Ahnenfiguren aus Kreide.
» 3—13. Ribbe I 1—10. Duke of York-Insel. Stirnschmuckstücke aus Perlmutter.
» 14. Ribbe I 50. Duke of York-Insel. Kopfschmuck mit Schweinsborsten.
» 15. Fischkorb.
» 16. Fischereigerät.
» 17. M. V. VI 13195 Missionar Linckens. Tanzstab. a. Aufgewickelte Ornamente auf dem oberen Teil des Schaftes. b. Desgl. auf dem unteren.
» 18. Fischereigerät.
» 19. M. V. VI 13193 Missionar Linckens. Neu-Britannien. Betelkalkbüchse aus Bambus. a. Aufgewickeltes Ornament derselben.
» 20. Ribbe I 95. Mioko. Nasenquerstäbchen für Männer (bilumbamga).
» 21. Ribbe. Halsschmuck aus Perlmutter.

Tafel XXXVI. Bismarck-Archipel. Speerschaft-Ornamente in Brandmalerei.
Fig. 1. M. V. VI 2727 Jeschke. Neu-Hannover.
» 2. M. V. VI 13005 g. Leitzbach. »Bismarck-Archipel.«
» 3. M. V. VI 1503 e S. M. S. Gazelle. Neu-Hannover.
» 4. Ribbe I 115. Neu-Irland.
» 5. Ribbe I 116. Neu-Irland.
» 6. M. V. VI 1503 f S. M. S. Gazelle. Neu-Hannover.
Fig. 7. M. V. VI 2723 Jeschke. Neu-Hannover.
» 8. Antelmann. Bismarck-Archipel.
» 9. Ribbe I 119. Neu-Irland.
» 10. M. V. VI 10702 a. v. Wietersheim. Neu-Irland.
» 11. M. V. VI 5417 Zembsch. Neu-Irland.
» 12. M. V. VI 10702 b v. Wietersheim. Neu-Irland.
» 13. M. V. VI 1503 b S. M. S. Gazelle. Neu-Hannover.
» 14. Ribbe I 120. Neu-Irland.

Tafel XXXVII. A. Bismarck-Archipel. Speerschaft-Ornamente in Brandmalerei.
Fig. 1. M. V. VI 1503 g. S. M. S. Gazelle. Neu-Hannover.
» 2. Ribbe I 117. Neu-Irland.
» 3. M. V. VI 1574 S. M. S. Gazelle. Neu-Irland.
» 4. M. V. VI 1572 a S. M. S. Gazelle. Neu-Irland.
» 5. M. V. VI 10703 a v. Wietersheim. Neu-Irland.

B. Hermit- und Anachoreten-Inseln.

» 6. Umlauff 418. Anachoreten-Gruppe. Grosse Essschüssel. a. Die linksseitige Schnitzerei derselben von oben gesehen. b. Querschnitt der Schüssel.
» 7. M. V. VI 7198 Zembsch. Hermit-Inseln. Schnitzerei einer ähnlichen Schüssel; schräg von oben gesehen.
» 8. M. V. VI 5003 S. M. S. Hyäne. Hermit-Inseln. Aehnliche Schnitzerei von oben gesehen.

C. Admiralitäts-Inseln. Ornamente auf Waffen (Speere und Aexte).

» 9. Antelmann.
» 10. M. V. VI 10685 v. Wietersheim.
» 11. M. V. VI 5372 Zembsch.
» 12. M. V. VI 5040 Weisser.
» 13. M. V. VI 13003 Leitzbach.
» 14. M. V. VI 6413 Finsch (Kriegsbeil).
» 15. M. V. VI 3586 Kortüm.
» 16. M. V. VI 5374 Zembsch.
» 17. M. V. VI 5374 Zembsch (Rückseite).
» 18. M. V. VI 4776 Schönlank.
» 19. M. V. VI 4776 Schönlank (Rückseite).
» 21. Antelmann.
» 22. Antelmann.
» 23. M. V. VI 6426 Finsch.

Tafel XXXVIII. Salomon-Inseln; Speer-Ornamente.
Fig. 1. Ribbe II 998 Bougainville.
» 2. Ribbe II 1010 Bougainville.
» 3. M. V. VI 10724 v. Wietersheim. Salomon-Inseln.
» 4. Ribbe II 997 Bougainville.
» 5. M. V. VI 5420 Zembsch. Salomon-Inseln.
» 6. M. V. VI 10726 v. Wietersheim. Salomon-Inseln.
» 7. M. V. VI 10728 v. Wietersheim. Salomon-Inseln.
» 8. M. V. VI 4633 Austral. Museum Sydney. Salomon-Inseln.
» 9. M. V. VI 10732 v. Wietersheim. Salomon-Inseln.
» 10. M. V. VI 10733 v. Wietersheim. Salomon-Inseln.
» 11. Ribbe II 993 Bougainville.
» 12. M. V. VI 1577 S. M. S. Gazelle. Salomon-Inseln.
» 13. Ribbe II 994 Bougainville.
» 14. M. V. VI 9893 Finsch. Buka.
» 15. M. V. VI 9956 Arning. Salomon-Inseln.
» 16. Ribbe II 1003 Bougainville.
» 17. M. V. VI 10729 v. Wietersheim. Salomon-Inseln.
» 18. Ribbe II 1005 Bougainville.
» 19. M. V. VI 9959 Arning. Salomon-Inseln.
» 20. Ribbe II 1001 Bougainville.
» 21. M. V. VI 709 Haege. San Cristobal.
» 22. M. V. VI 10734 v. Wietersheim. Salomon-Inseln.
» 23. Ribbe II 1012 Bougainville.
» 24. M. V. VI 11438 Schmiele. Nissan.
» 25. M. V. VI 5984 Finsch. Nissan.
» 26. M. V. VI 5421 Zembsch. Salomon-Inseln.
» 27. Ribbe II 999 Bougainville.
» 28. Ribbe II 1008 Bougainville.
» 29. M. V. VI 4451 Reuleaux. »Australien.«
» 30. M. V. VI 2587 v. Guérard. Salomon-Inseln.

Tafel XXXIX. Geschnitzte Kopfbänke aus der Gegend von Finschhafen.

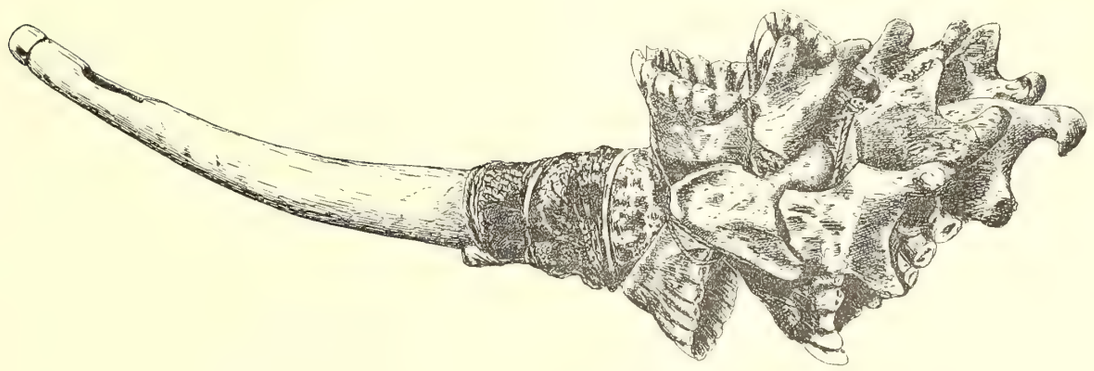
Fig. 1 und 11. M. V. VI 11320 L. Kärnbach. Tami-Inseln.
» 2, 4 und 10. M. V. VI 9439c Finsch. Finschhafen.
» 3 und 9. M. V. VI Umlauff. Finschhafen.
» 5. M. V. VI Umlauff. Tami-Inseln.
» 6. M. V. VI Umlauff. Tami-Inseln.
» 7 und 8. M. V. VI 9439a Finsch. Finschhafen.

Die Abbildungen 1, 2, 3, 4 und 7 sind etwas über $^1/_2$, die anderen etwa $^1/_3$ d. w. Gr. Die sämtlichen Kopfbänke dieser Art sind aus hartem schweren Holz geschnitzt; die Stücke von den Tami-Inseln sind weiss und rot bemalt; auch an einigen der anderen Stücke sind noch Farbspuren erhalten.

Tafel XL. Speere von der Admiralty-Gruppe (15 und 16 von der Salomon-Gruppe).

Fig. 1 und 6. M. V. VI 6426 Finsch.
» 2. M. V. VI 11000 Sturtz.
» 3 und 8. VI 13258 Tesch. Nares-Hafen.
Fig. 4. Museum Umlauff. Hamburg.
» 5 und 10. VI 13259 Tesch. Nares-Hafen.
» 7. Museum Umlauff. Hamburg.
» 11. M. V. VI 13003 Leitzbach. Nares-Hafen.
» 12. M. V. VI 10685 v. Nietersheim.
» 13. M. V. VI 12699 v. Uckermann.
» 14. M. V. VI 5032 Weisser.
» 15. M. V. VI 10730 v. Wietersheim. Salomon-Gr.
» 16. M. V. VI 2587 v. Guérard. »New Island«, Salomon-Gruppe.

Die grosse Essschüssel von den Anachoreten Taf. XXXVII, Fig. 6, sowie die beiden Speere von den Admiralty-Gr., Taf. XL, Fig. 4 und 7 und das grosse Neu-Irland-Schnitzwerk Taf. XLVII, Fig. 2 sind Eigentum des Museum Umlauff in Hamburg. Für die mir schon während der Ausstellung erteilte Erlaubnis, diese Stücke abbilden zu dürfen, bin ich Herrn Umlauff zu grossem Danke verpflichtet.



Kriegshorn, Elfenbein mit vier menschlichen Unterkiefern.
Kpandu III. c. 6089. Baumann.

Tafel I—XL siehe am Schluss des Werkes.

Zoologie.

Einleitung.

Die meisten jetzt lebenden Tierformen sind nicht gleichmässig in allen Erdteilen und in allen Zonen zu finden, wie die sogenannten »Kosmopoliten«, sondern ihre geographische Verbreitung ist auf ein mehr oder minder grosses Gebiet beschränkt.

Geradeso, wie die Eingeborenen von Australien wesentlich anders aussehen als die Bewohner Centralasiens, und wie ein Urwald im Congobecken einen anderen Eindruck macht als ein solcher in Südamerika, so setzt sich die Tierwelt z. B. in Südamerika aus ganz anderen Elementen zusammen als auf Madagaskar.

Ich möchte damit nicht etwa auf die grossen Verschiedenheiten zwischen der Tierwelt des Waldes, des Feldes, des Gebirges und der Ebene, der sumpfigen Landschaft und der Steppe hingewiesen haben, sondern auf die Unterschiede, welche die Gesamtheit aller in einem Lande lebenden Tierformen, die Fauna des Landes, von derjenigen eines zweiten Landes aufweist.

Man hat die Erde nach der Zusammensetzung ihrer Fauna in drei von einander sehr verschiedene zoogeographische Gebiete eingeteilt.

Das südliche Gebiet, welches Australien und Polynesien umfasst, ist in seiner Tierwelt sehr von der ganzen übrigen Erde verschieden. Hier finden wir von Säugetieren nur Beuteltiere, Kloakentiere, Fledermäuse und Mäuse; daneben ist der Hund und das Schwein durch den Menschen eingeführt worden. Unter den Vögeln fehlen die Geier, Spechte, Finken, Ammern, Lerchen, der Wiedehopf und der Flamingo, unter den Kriechtieren die Blindschleichen, die echten Eidechsen, die Landschildkröten und Vipern. Auch die niederen Tiere sind durch höchst eigentümliche Formen vertreten, von denen die Mehrzahl in anderen Erdteilen nicht vorhanden ist.

Von deutschen Schutzgebieten gehören hierher Deutsch-Neu-Guinea, der Bismarck-Archipel und die Marshall-Inseln.

Das zweite zoogeographische Gebiet der Erde ist das madagassische Gebiet, das Vaterland der Halbaffen, welches nicht ganz so wenig Verwandtschaft mit den grossen Kontinenten aufweist, als das südliche Gebiet, aber immerhin noch eine so eigentümliche Fauna besitzt, dass wir sie mit keiner anderen vergleichen können. Da auf Madagaskar oder auf den in der Nähe liegenden Inseln, den Maskarenen, Komoren und Seychellen ein deutsches Schutzgebiet nicht vorhanden ist, so brauchen wir uns nicht weiter mit der Fauna dieser Region hier zu beschäftigen.

Unter dem Namen Kontinental-Gebiet fasse ich die Erdteile Europa, Asien, Afrika und Amerika deshalb zusammen, weil in allen diesen Gebieten Hunde, Katzen, Ottern, Hasen und Huftiere, Spechte und Finken leben, von denen weder in dem südlichen noch in dem madagassischen Gebiet eine Art vorhanden ist.

Dieses grosse Kontinental-Gebiet zerfällt in eine Anzahl von Untergebieten, deren jedes sowohl durch ihm eigentümliche als auch durch ihm fehlende Tierformen ausgezeichnet ist. Man kann eine kalte Zone, eine nördlich gemässigte Zone, eine subtropische Zone und eine tropische Zone unterscheiden, welche wieder in Untergebiete geteilt werden; namentlich zeigt das subtropische und tropische Amerika der alten Welt gegenüber grosse Unterschiede.

Im allgemeinen sind die Wasserscheiden zwischen zwei Stromgebieten als die natürlichen Grenzen je zweier zoogeographischer Gebiete aufzufassen.

Deutschland gehört zu dem europäisch-sibirischen Gebiet, einem Untergebiet der nördlich gemässigten

Zone, das tropische Afrika zu dem äthiopischen Gebiet, einem Untergebiet der tropischen Zone; beide sind Teile des altweltlichen Kontinental-Gebietes.

Es ist daher zu erwarten, dass wir in der Tierwelt der deutschen Schutzgebiete in Afrika mancherlei Anklänge an unsere einheimische Fauna finden werden, wogegen die deutschen Kolonien in der Südsee ein viel mehr eigenartiges Gepräge besitzen.

Wir erkennen aus den vorstehenden Bemerkungen, dass es von Nutzen sein wird, die Tierwelt der deutschen Schutzgebiete in 2 Kapiteln zu behandeln, deren eines die Fauna der afrikanischen Kolonien zum Gegenstand hat, deren zweites sich mit den Tieren der in der Südsee gelegenen Schutzgebiete beschäftigt.

I. Die Fauna der afrikanischen Schutzgebiete.

In zoologischer Hinsicht zerfällt Afrika in zwei von einander sehr verschiedene Teile.

Nordafrika hat eine ganz andere Tierwelt als das tropische Afrika südlich von der Sahara. Die an den Südufern des Mittelmeers lebenden Tiere sind zum grösseren Teile denjenigen nahe verwandt, welche Deutschland bewohnen. Es kommt dort allerdings schon der Löwe vor, die Hyäne und der Leopard; der Serval und der Bandiltis deuten auf Beziehungen zum tropischen Afrika. Wir dürfen aber nicht vergessen, dass in den diluvialen Ablagerungen Deutschlands einige dieser Tiere sehr häufig gefunden werden, und dass seit der Zeit, wo der Elefant und das Nashorn Deutschland bewohnten, ein beträchtlicher Teil der deutschen Tierwelt der vorschreitenden Kultur zum Opfer gefallen ist. Das nordafrikanische Wildschwein und der dort lebende Hirsch sind den mitteleuropäischen Formen dieser Arten recht nahe verwandt; das grosse und das kleine Wiesel von Nordafrika sind ihren in unseren Gegenden lebenden Verwandten sehr ähnlich, die Fledermäuse sind fast ohne Ausnahme dieselben, die Springmäuse und Hüpfmäuse hat es in vorhistorischer Zeit nördlich von den Alpen auch gegeben. Meiner Ansicht nach hat die einstige Fauna von Deutschland, deren kümmerliche Reste sich heute noch erhalten haben, grosse Aehnlichkeit mit derjenigen von Nordafrika gehabt.

Sobald man den Südrand der Sahara überschritten hat, thut sich eine neue Welt auf.

Meerkatzen, Paviane, fliegende Hunde, Fledermäuse mit merkwürdigen Nasenaufsätzen oder sonderbar gefalteten Flughäuten, riesige Hamsterratten, die Elfenbein benagende Rohrratte, zahlreiche Eichhörnchen, der Elefant, das Flusspferd, grosse Antilopen, Halbaffen, Zibetkatzen und Mangusten treten hier auf als die für das tropische Afrika charakteristischen Säugetiere. Unter den Vögeln begegnen wir dem Hornraben, den Papageien, Pisangfressern, dem sonderbaren Schattenvogel, den geselligen Webefinken, den Perlhühnern und vielen anderen Arten, welche der gemässigten und subtropischen Zone fehlen. Auch unter den Kriechtieren, den Fischen und den wirbellosen Tieren giebt es zahlreiche Formen, welche dem tropischen Afrika eigentümlich sind und nirgends sonst auf der Erde gefunden werden.

Man fasst das südlich von der Sahara gelegene Afrika in tiergeographischem Sinne als äthiopisches oder afrikanisches Gebiet zusammen.

Dieses äthiopische Gebiet hat nun keineswegs eine überall gleichartige Fauna. Es giebt allerdings eine ganze Anzahl von Tierformen, die von West nach Ost, vom Norden zum Süden in allen Ländern des dunklen Erdteils aufgefunden worden sind. Viele Fledermäuse, der grosse Flederhund, die Hohlnasen, die Ziernase u. a., die Hamsterratte, die beiden Formen des Otter, der Elefant und das Nilpferd, von Vögeln die Witwen-Ente, die Rallenschnepfe, das Blatthühnchen, die Stahlflecktaube und viele andere sind in den verschiedensten Gegenden des tropischen Afrika zu Hause. Eine ganze Menge anderer Formen aber ist nur über kleinere Teile des Kontinents verbreitet.

Ein besonders grosser Gegensatz macht sich geltend, wenn man die Faunen der Westküste und des Kongobeckens mit denjenigen des Nordens, Ostens und Südens des äthiopischen Gebietes vergleicht. Von der Wasserscheide zwischen dem Senegal und Gambia bis herunter zu derjenigen südlich vom Kuanza hat das ganze Gebiet der Westküste zusammen mit dem Gebiet des Kongo und seiner Zuflüsse eine Fauna, welche sich von derjenigen des übrigen tropischen und des südlichen Afrika in wesentlichen Punkten unterscheidet. Von den beiden grossen Strömen, welche in den Atlantischen Ocean sich ergiessen, liegt der Kongo ganz in diesem Untergebiet, während der Niger nur in seinem unteren Lauf ungefähr bis zur Benuemündung zu diesem westafrikanischen Faunengebiet gehört, bis zu der Höhe der Wasserscheide, auf welcher die Küstenflüsse von Guinea entspringen. Hier ist das Vaterland des Schimpanse, der weissnasigen Meerkatzen, des Potto, des Langzungen-Flederhundes (*Megaloglossus*), des Quasten-Stachelschweins, des Hirschferkels (*Hyaemoschus*), der Kletter-Schuppentiere, des Graupapageis, des Riesenturakos (*Corythaeola*), der Goliathkäfer, des Breitkopfkrokodils (*Osteolaemus*), der Stachelschwanz-Eidechse (*Lacerta echinata*) und anderer eigentümlicher Formen, welche im Norden, Osten und Süden des äthiopischen Gebietes nicht gefunden werden.

Dagegen fehlen im westlichen Gebiet eine Menge von Arten, welche im übrigen Afrika zu Hause sind, z. B. alle Antilopen ausser den Buschböcken, Schopfantilopen und Zwergantilopen, alle Rohrrüssler, ferner der Igel, Hase, Löwe, alle Wildhunde, der Gepard, die Felsen-Klippschliefer, das Warzenschwein, das Rhinoceros, das Zebra, die Giraffe, das Gnu und das Erdferkel,

Von Vögeln vermissen wir u. a. den Sekretär, den Gänsegeier, den Strauss und die Flughühner. Unter den Kriechtieren und Amphibien sind z. B. der Spornfrosch, die Gürtelechsen und Kielschleichen, die Steppenechsen und Seitenfalter von Westafrika nicht bekannt.

Wenn wir nun die Frage aufwerfen, wie sich die deutschen Kolonien in Afrika hinsichtlich ihrer Tierwelt zu dieser faunistischen Einteilung des äthiopischen Gebietes verhalten, so ist Folgendes zu beachten:

Kamerun und Togo gehören fast ihrer ganzen Ausdehnung nach zum westlichen Waldgebiet, Deutsch-Ostafrika, abgesehen von einigen Gegenden im äussersten Nordwesten, und Deutsch-Südwestafrika in seinem vollen Umfange zum Steppengebiet.

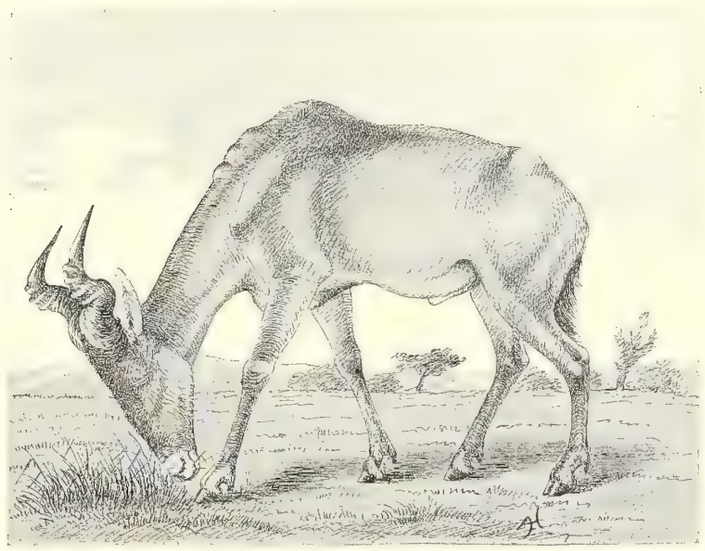


Fig. 1. Kongoni-Antilope. *Bubalis cokei.*

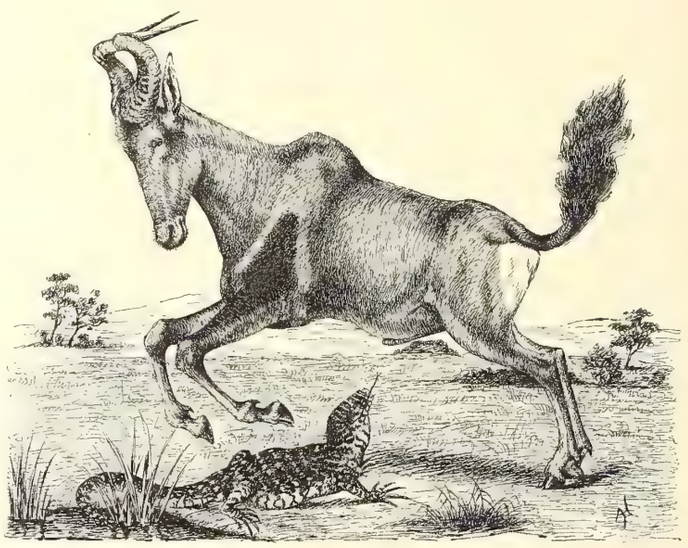


Fig. 2. Konzi-Antilope. *Bubalis leucoprymnus.*

A. Die Tierwelt von Deutsch-Ostafrika.

1. Zoogeographische Fragen.

Deutsch-Ostafrika hat in seiner Fauna im allgemeinen eine grosse Aehnlichkeit mit dem südlichen und nordöstlichen Afrika sowohl als auch mit Deutsch-Südwestafrika. Der Pavian, die grüne Meerkatze, der Löwe, der Serval, die Wildkatze, der Schakal, der Igel, der Hase, das Wildpferd, die Kuhantilope, der Strauss und viele andere Tiere werden in den Nilländern sowohl als auch im Zambesegebiet und im deutschen Südwestafrika gefunden. Allerdings sehen diese Tiere nicht in allen Gegenden des afrikanischen Steppengebietes gleich aus. So lebt z. B. im Somalilande ein sehr eng gebändertes Zebra, *Equus grevyi*, welches sich wesentlich von dem ostafrikanischen Zebra unterscheidet, und dieses ist wieder von dem Zebra des Damaralandes sehr gut zu unterscheiden. Der südwestafrikanische Pavian ist der Bärenpavian, in Deutsch-Ostafrika ist ein Babuin zu Hause, und in der Erythraea kommt der Mantelpavian vor. Derartiger Beispiele könnte ich eine grosse Menge aufführen. Von diesen sehr nahe mit einander verwandten, aber doch durch gewisse Merkmale deutlich unterschiedenen Tierformen bewohnt jede ein besonderes geographisches Gebiet. An der Küste von Deutsch-Ostafrika lebt z. B. eine Kuhantilope mit weissem Spiegel und schwarzer Zeichnung an den Vorderläufen, *Bubalis leucoprymnus.* (Fig. 2.) In der Nähe von Mpapua und nördlich vom Pangani trifft man schon eine ganz andere Kuhantilope, *B. cokei*, als einzige Form des Gebietes an (Fig. 1), sie ist lederbraun und hat keinerlei Zeichnung an dem Körper ausser einem dunklen Fleck am Kinn. Diese Form der Kuhantilope findet man nach Norden bis über die Grenze des deutschen Schutzgebietes hinaus. Auf dem Somaliplateau tritt an ihre Stelle eine verwandte Form mit schwarzer Stirn, im Gebiete des oberen Nil wieder eine andere, und so ersetzt eine Form die andere von Gebiet zu Gebiet. Aehnliche Verhältnisse finden wir bei den grünen Tumbili-Meerkatzen, bei der schwarzgrünen Kima-Meerkatze, bei dem Pavian, dem Schakal, dem Zebra und sehr vielen anderen Formen.

Es tritt nun die Frage an uns heran, wo die Grenzlinien für diese Verbreitungsgaue zu ziehen sind. In vielen Fällen ist mir der Nachweis gelungen, dass eine Aenderung in dem Faunenbestande jedesmal da eintritt, wo eine Wasserscheide zwischen zwei grösseren Stromgebieten oder zwischen den kleineren Küstenflüssen und den Zuflüssen eines grossen Stromes sich befindet.

Grosse Teile von Deutsch-Ostafrika sind zoologisch noch nicht erforscht. Wir haben nur sehr wenig Nachrichten über die Tiere des südlichen Teiles zwischen Ruaha und Rowuma und über die Gegenden südlich vom Ugalla, ebenso wenig wissen wir über die Nordwestecke des Gebietes zwischen Mlagarassi und Kagera

und über die Gebiete zwischen dem Guasso Nyiro und Usukuma.

So wäre es voreilig, das deutsch-ostafrikanische Schutzgebiet definitiv in zoogeographische Provinzen einzuteilen.

Herr Professor Dr. Reichenow sagt in seinem Werke: Die Vögel Deutsch-Ostafrikas. Berlin 1894. Dietr. Reimer. pp. 10—11: »Der faunistische Charakter des deutschen Schutzgebietes scheint nicht unwesentlich von demjenigen des Zambesegebietes abzuweichen. Vermutlich bildet die politische Grenze zwischen dem Nyassa und dem Tanganyika auch die faunistische Grenze zwischen Deutsch-Ostafrika und dem Zambeseland, was noch festzustellen ist.«

Für die Säugetier-Fauna verhält sich die Sache nicht viel anders. Die meisten Formen, welche ich von den im Gebiete der Küstenflüsse gelegenen Gegenden kenne und welche ausserhalb der deutschen Grenzen irgendwo nachgewiesen sind, leben auch im Zambesegebiete. Einige Säugetiere des Küstengebiets aber kommen im Zambesegebiet in Abarten vor, die durch gewisse Unterschiede gekennzeichnet sind; so sehen z. B. das Zebra, der Pavian, die Kuhantilope, die Schwarzfersen-Antilope, das Zierböckchen, das Moschusböckchen und die rote Schopfantilope im Küstengebiet von Deutsch-Ostafrika anders aus als im Zambeselande.

Die Verbreitungsgrenze zwischen den Zambese-Formen und denjenigen des Schutzgebietes wird wahrscheinlich am Nordende des Nyassa zusammenfallen mit der Wasserscheide zwischen den Zuflüssen des Rufiji und Rowuma einerseits und denen des Nyassa andererseits. Es wird also z. B. bei Langenburg ein anderes Zebra leben als im nördlichen Uhehe. Ich habe noch kein Säugetier aus diesem südlichsten Teile von Deutsch-Ostafrika gesehen, zweifle aber nicht daran, dass Sammlungen aus jenen Gebieten meine Ansicht bestätigen werden, weil eben die Wasserscheiden stets als zoogeographische Grenzen sich erwiesen haben.

Wenn man die Wasserscheide nördlich von Langenburg gegen Süd-Uhehe nach Norden weiter verfolgt, so gelangt man zu den Quellen der Ugalla-Zuflüsse bis ungefähr in die Gegend von Tabora und von dort nach Osten über West-Ugogo zu denjenigen Gegenden, wo die Zuflüsse des Bubu und Kingani entspringen. Die Linie wendet sich dann von Irangi nach Süden bis nach Mpapua und Mamboya. Von dort folgt sie den Nguru-Bergen bis Mgera und umschliesst alsdann das System des Pangani bis zum Kilima-Ndjaro und zurück an dem Usambara-Hochland entlang bis zu den Quellen des Sigi und zur Küste.

Alles Land, welches zwischen dieser Wasserscheide und der Küste liegt, dürfte faunistisch als ein einheitliches Untergebiet aufzufassen sein, welches eine Anzahl von Tierformen besitzt, die im Nyassagebiet etwas anders gefärbt sind und wahrscheinlich auch in der Gestalt, Hornbildung, Grösse u. s. w. gewisse Unterschiede zeigen. Unsere Kenntnisse über die Fauna des Schutzgebietes sind noch zu gering, um genaue Angaben hierüber geben zu können. Ich will nur darauf aufmerksam machen, dass wahrscheinlich, abgesehen von den oben schon erwähnten Tierformen, auch die Tumbili-Meerkatze, die Kima-Meerkatze, der Schakal, die Ginsterkatze, die Rennmaus (*Gerbillus*) u. a. Unterschiede zeigen werden, je nachdem sie östlich oder westlich von der Wasserscheide in der Nähe des Nyassa gefunden sind. Wie sich das Gebiet des Rikwa-Sees in zoologischer Beziehung verhält, darüber befinden wir uns noch vollständig im Unklaren. Nur aus der Gegend von Karema am Tanganyika besitzen wir durch Böhm einige Mitteilungen, welche darauf schliessen lassen, dass Ukonongo und Fipa dieselbe oder eine sehr ähnliche Tierwelt besitzen, wie das Zambesegebiet. Es wird also wahrscheinlich die Ostseite des Nyassa, soweit sie in Deutsch-Ostafrika liegt, faunistisch dasselbe Bild geben wie das gesamte Rikwabecken, und die Wasserscheide zwischen dem Katuma und Rungwa einerseits und dem Ugalla und Mlagarassi andererseits dürfte eine wichtige faunistische Grenze darstellen, die für viele Zambese-Formen im Innern von Deutsch-Ostafrika die nördlichsten Fundorte ergeben wird und welche sich in der vorher skizzierten Linie Langenburg—Tabora—Irangi—Mpapua—Kilima-Ndjaro—Tanga zur Küste fortsetzt.

Nördlich von dieser Grenzscheide treten viele Formen auf, die aus Nordostafrika zuerst beschrieben worden sind und ihr Verbreitungsgebiet nach Süden bis zur Katani-Boga, zum Ugalla, bis Tabora, Burunge, zum Kilima-Ndjaro und bis Usambara ausdehnen. Von solchen Säugetieren finden wir hier die Hirschantilope, (*Cobus defassa*), den gelben Riedbock (*Cervicapra bohor*), die Hamstermaus (*Mus abyssinicus*), die Wurzelratte (*Rhizomys splendens*), den kleinen Schabrackenschakal (*Canis variegatus*) (Fig. 3) und die Pferdeantilope (*Hippotragus bakeri*), welche südlich von jener Linie bisher nicht nachgewiesen worden sind.

Soweit die Zuflüsse des Mlagarassi reichen und die in den südlichen Teil des Nyansa einmündenden Wasserläufe ihr Gebiet erstrecken, scheint sich der

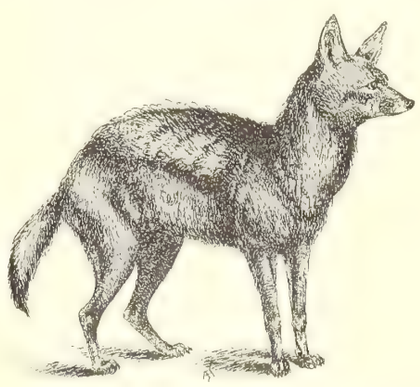


Fig. 3. Kleiner Schabrackenschakal, *Canis variegatus*

Einfluss dieser nordöstlichen Formen zu mischen mit demjenigen der Zambese-Fauna.

Ueberschreitet man aber die Linie Speke-Golf—Quwana-Quellen—Ssimiyu-Quellen—Gombe-Quellen—Bubu-Quellen nach Osten, so ändert sich das Bild etwas. Ein kleiner, stämmiger dunkler Pavian tritt am Dönyo Ngai und bei Samui an die Stelle des noch bei Muansa vorhandenen hellen, langgliederigen Babuin, eine neue Kuhantilope (*Bubalis cokei*) tritt auf, eine grosse und eine kleine Gazelle (*Gazella granti* und *thomsoni*), ein anderes Gnu (*Connochaetes albojubatus*) und andere Formen, welche im übrigen Deutsch-Ostafrika zu fehlen scheinen.

Auch unter den Vögeln des Massailandes giebt es eine ganze Anzahl, die bisher noch nicht ausserhalb dieses Gebietes nachgewiesen sind.

Da wo die Mlagarassi-Zuflüsse in Süd-Urundi und Usui ihre Quellen haben, ist die Wasserscheide gegen das System des Kagera. Hier treten wir in ein Land, dessen faunistischer Charakter zwar im allgemeinen noch mit demjenigen des übrigen Deutsch-Ostafrika übereinstimmt, welches aber in gewisser Beziehung bereits westafrikanische Einflüsse zeigt. Während die offenen Landstriche dieses Gebiets von den Steppentieren der ostafrikanischen Fauna bewohnt werden, leben dort in den Wäldern Tierformen, welche denjenigen des Kongobeckens ausserordentlich ähnlich sind. In Karagwe, Urundi und Ruhanda finden sich neben Tieren, die wir auch von der Zanzibarküste her kennen, nordostafrikanische Formen und solche, welche an der Westküste Afrikas häufig sind. Wahrscheinlich überwiegt der Anteil des westafrikanischen Faunencharakters um so mehr, je weiter wir nach Westen vorschreiten und sobald die Wasserscheide zwischen den Congo-Zuflüssen und denjenigen des Nyansa überschritten ist, an der äussersten Nordwestgrenze des Schutzgebietes, beginnt sicherlich die reine ungemischte Kongo-Fauna.

Aehnlichen Verhältnissen begegnen wir merkwürdigerweise auch in der äussersten Nordostecke des Schutzgebietes nördlich vom Speke-Golf am Ostufer des Nyansa. Wie in Bukoba der westliche Graupapagei gefunden wird, so ist von den Schache-Bergen der Bananenfresser (*Musophaga rossae*), eine westliche Art, nachgewiesen worden. Es ist das Verdienst Dr. G. A. Fischers, zuerst auf diese eigentümlichen Verhältnisse hingewiesen zu haben. Er erkundete für die Westseite des Sees das Vorkommen des Graupapageis und sammelte an der Ostseite des Nyansa einige westafrikanische Vogelarten. Stuhlmann und Emin legten im Südwesten des Nyansa die Grenze zwischen dem östlichen und westlichen Gebiet genau fest, dadurch dass der erstere in Bukome an der Grenze von Usui und Usindja, der letztere auf der Insel Jkuru zuerst westliche Formen antraf. Oskar Neumann haben wir es zu danken, dass er am Ngare Dobasch das Verschwinden einer Anzahl östlicher Antilopen und das Auftreten von nordöstlichen feststellte.

Noch ein kleiner Teil von Deutsch-Ostafrika bleibt für unsere Betrachtung übrig, das Land zwischen Usambara und der englischen Grenze. Nur spärliche Nachrichten sind über diese Gegenden bekannt geworden. Der Umstand aber, dass wir aus dem Parelande die kleine Schraubenantilope (*Strepsiceros imberbis*), vom Djipe-See die Giraffengazelle (*Lithrocanius walleri*) kennen, beides Formen, die bisher nur aus dem Galla- und Somalilande nachgewiesen waren, deutet darauf hin, dass dort noch mehrere der eigentümlichen Tierformen gefunden werden dürften, welche das *Unknown Horn of Africa* bei allen Zoologen so interessant erscheinen lassen.

Fassen wir noch einmal kurz die Ergebnisse unserer Wahrscheinlichkeitsrechnung zusammen!

Ich weiss wohl, dass meine Annahmen in mancher Beziehung einer erheblichen Verbesserung bedürfen werden; neuere Forschungen werden hier und da die von mir hier aufgestellten Faunengrenzen korrigieren. Im wesentlichen aber wird die Einteilung von Deutsch-Ostafrika in bestimmte Faunenbezirke, wie ich sie hier vorschlage, der Wahrheit entsprechen und im grossen und ganzen auch mit den Grenzlinien übereinstimmen, welche die Botaniker aufstellen werden. Denn sie beruht auf der Würdigung der Wasserscheiden als geographische Grenzen für die Lebewesen, und überall, wo die Kenntnis der Faunen zu einem gewissen Abschluss gelangt ist, hat sich die Bedeutung der Wasserscheiden für die Abgrenzung zoologischer und botanischer Gebiete klar herausgestellt.

Deutsch-Ostafrika gehört, abgesehen von dem Kagerabecken und dem Gebiet der Nyansa-Zuflüsse nördlich vom Nassagebirge, zu dem afrikanischen Steppengebiet, welches Afrika südlich von der Sahara umfasst mit Ausnahme der Guineaküste vom Gambia zum Katumbella und des Kongobeckens.

Karagwe, Nord-Urundi, Ruhanda und Süd-Mpororo im Westen des Nyansa und die Ostküste des Nyansa nördlich vom Speke-Golf besitzen eine Mischfauna von östlichen und westlichen Arten.

Das Gebiet der Küstenflüsse vom Pangani zum Rovuma hat eine Fauna, welche der Zambese-Fauna sehr ähnlich ist, in welcher aber sehr viele Tierformen kleine Unterschiede von den ihnen entsprechenden Zambese-Formen aufweisen.

Die reine Zambese-Fauna ist in Deutsch-Ostafrika wahrscheinlich am Ost- und Nordufer des Nyassa bis zur Ruaha-Wasserscheide anzutreffen und in Fipa und Ukonongo.

Im Gebiete des Mlagarassi und seiner Nebenflüsse ebenso wie im Massailande und nördlich von Usambara sind viele der Zambese- und Küsten-Formen durch Abarten vertreten, welche zum Teil weithin nach Nord-

osten verbreitet sind. Ich will diese Fauna als die Hinterlands-Fauna bezeichnen.

Die Mlagarassi-Fauna ist derjenigen der südlichen Zuflüsse des Nyansa ähnlich und unterscheidet sich erheblich von der Fauna des Massai- und Wembaeregebietes, so dass das Faunengebiet des Hinterlandes in zwei Untergebiete geschieden werden muss.

Die faunistische Uebereinstimmung der Uferländer des südlichen Nyansa mit denjenigen des nordöstlichen Tanganyika im Vergleich mit den Beziehungen, welche das West- und Ostufer des Nyansa zu Westafrika hat, ist schwer zu erklären.

Man möchte beinahe glauben, dass einstmals eine Verbindung zwischen den Quellflüssen des Mlagarassi und dem Nyansa bestanden hat. Der See ist nach Süden in zwei grosse Buchten ausgezogen, welche dieselbe Richtung haben, wie die Mlagarassi-Zuflüsse. Zwischen dem Speke-Golf und Emin Pascha-Golf zeigen zahlreiche grössere und kleinere Inseln, dass vielleicht dereinst eine Landbrücke das Nassagebirge mit der Westküste verbunden hat. Sollte nicht der Ruwana einmal den Oberlauf des Mlagarassi gebildet haben?

Dann wäre erklärt, weshalb die Muansa-Fauna eine grössere Aehnlichkeit mit derjenigen von Igunda und Tabora hat, als mit der Massai-Fauna.

Auf der beigefügten Karte (1) sind die faunistischen Grenzlinien eingezeichnet.

2. Die zoologische Erforschung von Deutsch-Ostafrika.

Abgesehen von einigen weniger bedeutenden kleinen Sammlungen war vor ungefähr 40 Jahren über die Fauna derjenigen Gegenden, welche jetzt das deutsche Schutzgebiet von Ostafrika bilden, nichts bekannt. Durch die Engländer Burton, Speke und Grant erhielt man um 1860 herum die ersten sicheren Nachrichten über die dort lebenden Tiere. An der zoologischen Erforschung des Landes hatten hervorragenden Anteil die Engländer und Amerikaner Abbott, Arkwrigt, Buxton, Cameron, Chanler, Coke, Hainsworth, Handford, Harvey, Holmwood, Hunter, Jackson, Johnston, Kirk, Livingstone, Pruon, F. C. Smith, Speke, Thomson, Tristram und Wakefield, Weigall, W. Willoughby u. a. Von deutschen und österreichischen Forschern sind besonders zu nennen Baumann, von Becker, Behr, Böhm, Böhmer, von dem Borne, Conradt, von der Decken, Eismann, von Elpons, von Eltz, Emin, Finster, Fischer, Fromm, Herrmann, Hildebrandt, von Höhnel, Kanzki, Krüger, die Gebrüder Langheld, Lieder, v. d. Marwitz, Martienssen, Hans Meyer, Mühsam, O. Neumann, Prince, Reichard, Freiherr Saint Paul-Illaire, von Scheele, Rochus Schmidt, Schnorrenpfeil, Stuhlmann, Graf Teleki, von Trotha, Volkens, Werther und viele andere, welche die Kenntnis der Tierwelt von Deutsch-Ostafrika erheblich gefördert haben.

3. Ein Bild des Tierlebens von Deutsch-Ostafrika.

Säugetiere. Durch Reichard und Böhm gelangte die erste Aufsehen erregende Nachricht nach Europa, dass auf der Westseite des Tanganyika bei Mpala in Marungu gewaltige Menschen-Affen ihr Wesen treiben, welche von den Eingeborenen »Soko« genannt werden. Dem Hauptmann Langheld war es beschieden, innerhalb des Schutzgebietes im westlichen Ruhanda den Schädel eines Schimpansen zu erbeuten, der aber leider nicht einer zoologischen Sammlung einverleibt wurde, sondern, weil er krankhaft verändert war, in das pathologische Museum wanderte. Ich kann daher nicht sagen, welcher Abart er angehört. Sein Vorkommen im äussersten Nordwesten des Schutzgebietes beweist, dass dort Flussläufe vorhanden sein müssen, welche ihren Lauf zum Kongo lenken.

Von den Hundsaffen sind im Schutzgebiet 3 Gattungen vertreten, die Seidenaffen, Meerkatzen und die Paviane. Die Seidenaffen gehören zu den schönsten Erscheinungen der afrikanischen Tierwelt. Es sind drei Gruppen dieser hauptsächlich von Blättern und Früchten lebenden Affen aus Afrika bekannt, die braunen, rotbunten und schwarzweissen Seidenaffen, welche im allgemeinen den Meerkatzen in der Gestalt ähnlich sind, aber eine gebogene Nase, einen sehr langhaarigen Pelz und einen knopfförmig verkümmerten Daumen haben. Von diesen sind bisher nur Vertreter der letzten Gruppe aus Deutsch-Ostafrika bekannt geworden, obwohl es keineswegs ausgeschlossen ist, dass noch ein rotbunter und ein brauner Seidenaffe innerhalb der Grenzen des Schutzgebietes aufgefunden wird. Für Ruhanda besteht sogar die grösste Wahrscheinlichkeit dafür. Man kennt nur von Zanzibar einen rotbraun, schwarz und weiss gefärbten hierher gehörigen Affen, den *Colobus kirki*, und vom Tana einen braunen, den *Colobus rufomitratus*.

Nur in einem kleinen, eng begrenzten Gebiete hat man bisher den herrlichen Weissschwanz-Seidenaffen (*Colobus caudatus*) gefunden, am Kilima-Ndjaro bei Useri, Kahe und Moschi, am Maeru und in der Nähe des Djipe-Sees. Sein schwarzer, seidenweicher und glänzender Pelz mit dem schneeweissen langen Schulter- und Seitenbehang und dem fast vollständig in eine weisse Quaste gehüllten Schwanz hat längst das Wohlgefallen der Massai- und Dschaggaleute erweckt, welche ihre Grenadiermützen und Kriegsmäntel damit verzieren. Auch nach Deutschland kommen schon erhebliche Mengen des zarten und schönen Pelzwerkes, um zu Muffen und als Wanddekoration verwendet zu werden. Leider sind bereits in mehreren Waldbeständen die »Mbega«-Horden vernichtet und es wäre dringend zu wünschen, dass den viel gejagten Tieren eine verständige Schonzeit gewährt würde, um einer in absehbarer Zeit zu befürchtenden Ausrottung dieser

Fig. 4. Massai-Seidenaffe, *Colobus caudatus.*

Affen vorzubeugen. Der Massai-Seidenaffe, wie man ihn auch nennen könnte, hält sich in grösseren Gesellschaften hoch oben in den Kronen der riesigen Wachholderbäume auf, welche die hochstämmigen Galeriewälder des Kilima-Ndjaro zum Teil bilden. Sie verstehen es dabei, sich so geschickt vor spähenden Blicken zu verbergen, dass man gerade unter einer solchen Herde stehen kann, ohne irgendwie aufmerksam zu werden. Selbst wenn hier und dort ein weisser Quastenschwanz aus dem dicht belaubten Gezweige herabhängt, so wird er deshalb nicht zum Verräter, weil er täuschend einer der zahlreichen Flechten gleicht, welche in jenen Wäldern nicht selten sind.

Einen herrlichen Anblick muss es gewähren, wenn durch einen Schuss die Affen aus ihrer behaglichen Ruhe gerissen werden. Das sonderbare eintönige Summen, welches sie im Chor hören lassen, verstummt, und plötzlich fliegen rechts und links aus dem Blätterdome die schwarzen Gesellen heraus, mit dem wallenden weissen Behang ein wundersames Bild darbietend.

Leider ist es noch niemals gelungen, eines dieser interessanten Geschöpfe lebend nach Deutschland zu bringen. Ein erwachsenes Männchen, welches von der Stirn bis zur Schwanzspitze fast anderthalb Meter misst, steht jetzt als Geschenk des um die Tierkunde von Afrika so sehr verdienten Reisenden Oskar Neumann in der Schausammlung des Königl. Museums für Naturkunde und diente als Vorbild für die obenstehende Zeichnung.

Ich habe vor einigen Jahren nachgewiesen [Sitzb. Ges. naturf. Fr. Berlin 1892, p. 225 ff.], dass die schwarzweissen Seidenaffen in einer ganzen Reihe von Abarten bekannt sind, deren jede ein zoogeographisches Untergebiet bewohnt. Nun lebt am unteren Pangani und Sigi ein naher Verwandter des Kilima-Ndjaro »Mbega«, der *Colobus palliatus,* der auch von Usaramo und vom Nyassalande bekannt ist. Alle diese Fundstellen gehören aber zu dem von mir oben skizzierten Küstenfaunen-Gebiet resp. zu dem diesem nahe verwandten Zambesegebiet. Am Kilima-Ndjaro, an den Quellen des Pangani ist gerade die Grenze für das Gebiet der Massai-Steppe, wo schon die Hinterlands-Fauna sich bemerklich macht. Wenn es also richtig ist, dass jedes zoogeographische Untergebiet nur einen schwarzweissen Seidenaffen besitzt, so ist der Pangani-Affe als der Seidenaffe des Küstengebietes anzusehen, der Massai-Seidenaffe als derjenige des Hinterlandes, welcher zufälligerweise bisher erst von der äussersten Ostgrenze seines Gebietes bekannt ist und sehr wahrscheinlich auch im Innern noch nachgewiesen werden dürfte. Unter diesem Gesichtspunkte erscheint die Notiz Burtons [The Lake Region I. p. 15] über das Vorkommen des Mbega in Uniamuesi nicht unglaublich, und auch Johnstons Angaben, der Seidenaffe lebe in den Urambani-Bergen und bei Kisongo, geben uns Fingerzeige, wo wir den schönen Affen zu suchen haben. Er wird wahrscheinlich überall da auftreten, wo hochstämmige Juniperus-Waldungen vorhanden sind.

Von Meerkatzen wird es nirgendwo in Deutsch-Ostafrika mehr als zwei Arten geben, abgesehen natürlich von den Gegenden, welche zum westafrikanischen Faunengebiet gehören. Da wo dichter Wald zu finden ist, wird man dem »Kima« begegnen, *Cercopithecus albigularis*, (Fig. 5) mit schwarz und grün gesprenkeltem Backenbart, und in der Boga, auch nahe bei den Ortschaften, ist der weissbärtige »Tumbili« (Fig. 6) eine bekannte Erscheinung. Den ersteren kennt man

Fig. 5. Kima-Affe, *Cercopithecus albigularis.*

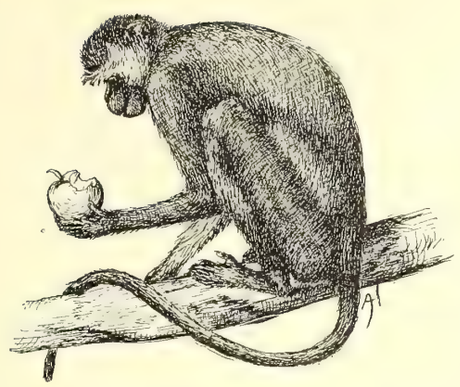


Fig. 6. Tumbili-Affe, *Cercopithecus rufoviridis.*

bisher nur aus dem Küstengebiet. Der Tumbili kommt sicherlich sowohl an der Küste als im Innern vor, sieht aber wahrscheinlich in den drei von mir erwähnten zoologischen Provinzen, dem Ukonongogebiet, dem Hinterlandgebiet und dem Küstengebiet verschieden aus.

In West-Ruhanda kommen vielleicht noch andere Meerkatzen vor, die weissnasige, nach Rochus Schmidt von mir benannte Meerkatze, *Cercopithecus schmidti,* eine schwarze Meerkatze mit weissen Ohren, *Cerc. stuhlmanni,* die ich von Nord-Kavirondo durch Oskar Neumann und vom Ituri durch Stuhlmann kenne, die bunte Meerkatze, *Cerc. neglectus,* mit spitzem weissen Kinnbart, und die Grauwangen-Meerkatze, *Cercocebus albigena,* welche einen ziemlich kurzen Daumen hat, mit schwarzem Körper und grauen Schultern und Wangen.

Sehr charakteristische Erscheinungen des ostafrikanischen Pori sind die Paviane, »Niani« genannt, mit langer Hundeschnauze und winklig nach unten hängendem mittellangen Schwanz. Sie streifen, nach Böhm, in grossen Banden durch die Wälder und brechen von da zur Reifezeit von Mais und Mtama in die Felder ein, wo sie grossen Schaden anrichten. Sie sind ebenso frech wie klug berechnend, lassen sich selbst durch Geschrei und Speerwerfen nicht leicht vertreiben und greifen Weiber sogar an. Alte Männchen haben ein furchtbares Gebiss, und die Wunden, welche sie verursachen, heilen sehr schwer. Sie sind sehr amüsant in der Gefangenschaft und lassen sich leicht auf den Mann dressieren. Es sind Allesfresser, die ebenso gern den Zwergantilopen und Feldhühnern nachstellen, als die Feldfrüchte zu würdigen wissen. Bei Gelegenheit statten sie auch den Hühnerhöfen ungebetene Besuche ab. Wenn sie in Wut geraten, so ziehen sie die Augenbrauen hoch, legen die Ohren zurück, fletschen mit den Zähnen und richten sich in komischer Weise hoch. Obwohl die Paviane zu den gewöhnlichsten Erscheinungen des Schutzgebietes gehören, ist man doch über ihr Aussehen in den verschiedenen Gegenden recht schlecht unterrichtet.

Ich habe nach einem Exemplar aus Ungun den Pavian des Küstengebietes neu beschrieben und, weil ich glaubte, Muansa-Exemplare gehörten zu derselben Abart, ihm nach Schädeln, die Herr Hauptmann Langheld mitbrachte, den Namen *Papio langheldi* gegeben. Nun ist aber der Küsten-Pavian von demjenigen des Hinterlandes, wie man an Schädeln nachweisen kann, verschieden, sodass zwei Abarten *Papio langheldi* von Usukuma und *Papio toth* von der Küste beachtet werden müssen. Dazu kommt als dritter der Pavian des Massailandes, den ich nach Exemplaren aus der Neumann'schen Sammlung mit *Papio ibeanus* zusammengeworfen hatte. Er ist schwarz und schmutzigfahl meliert; sein Oberkopf ist schwarz gesprenkelt. Das Kinn und die Brust sind weisslich und der Körper sehr gedrungen. Die Beine sind kurz. Dieser Pavian ist als Zwergform des Anubis-Pavians aufzufassen und als *Papio neumanni* Mtsch. zu bezeichnen. Man kann jedenfalls annehmen, dass jedes der drei zoogeographischen Gebiete, in welche Deutsch-Ostafrika zerfällt, seine besondere Pavian-Art besitzt.

Sobald die Sonne untergegangen ist, erschallt aus den Mangobäumen zuweilen ein klägliches Geschrei, welches an das Weinen eines Kindes erinnert. Der Autor dieser seltsamen Töne ist ein Halbaffe, der Ohrenmaki (Fig. 7) »Komba« oder »Kawundi«, ein Tier von Kaninchengrösse mit dichtem weichen Pelz, grossen nackten Ohren, die in Falten zusammengelegt werden können, und mit langem, wollhaarigem Schwanz. Seine grossen leuchtenden Augen lugen aus dem dichten Blättergewirr hervor, aufmerksam die Umgebung musternd und emsig nach irgend einem Leckerbissen ausspähend. Sobald er einen Vogel in der Nähe entdeckt hat, schleicht er katzenartig mit erstaunlicher Behendigkeit auf sein Opfer zu und erreicht es mit einem gewaltigen Sprung. Seine langen Hinterbeine befähigen ihn dazu, unglaubliche Sätze zu machen; wenn er mit hoch aufgerichteten Ohren, mit dem langen Schwanz steuernd, von Baum zu Baum in aufrechter Stellung springt, so gewährt er ein sehr abenteuerliches Bild. Es sind Nachttiere, die am Tage gern zusammengekauert in den

Fig. 7. Ohrenmaki, *Galago crassicaudatus.*

Kronen der Bäume ruhen. Sie nähren sich von Früchten und kleinen Vögeln. Es scheint, als ob je nach der Jahreszeit die Färbung ihres Haarkleides sich ändert. Wahrscheinlich lebt in jedem Gebiet je ein grösserer und ein kleinerer Ohrenmaki. Von dem grossen Ohrenmaki hat man 3 Formen aus Ostafrika beschrieben: *Galago crassicaudatus* mit rostbraunem Pelz und dunkler Schwanzspitze, *G. kirki* mit hellgrauem Pelz und grauem Schwanz, *G. lasiotis* mit rostbraunem Pelz und weisser Schwanzspitze. Ob die ersteren beiden oder vielleicht alle drei zu derselben Form gehören, weiss ich noch nicht. Vielleicht ist der Weissschwanz-Maki (*G. lasiotis*) als ersetzende Form des Hinterlandes aufzufassen, während an der Küste ein anderer Maki lebt. Die grossen Ohrenmaki besitzen das feinste Pelzwerk, welches ich aus Ostafrika kenne. Auch der kleine Ohrenmaki (»Ndele«) von Deutsch-Ostafrika, der Zwergmaki, scheint in der trockenen Jahreszeit anders gefärbt zu sein als in der Regenzeit. Möglicherweise sieht er im Dezember und Januar gelb, im Juni und Juli aber grau aus. Vielleicht lebt im Innern auch eine etwas anders gefärbte Abart, sicher wird man in Ruhanda eine solche finden, welche dort wahrscheinlich mit der Kamerun-Form übereinstimmt.

Fig. 8. Grosse Blattnase, *Hipposideros commersoni.*

Fig. 9. Grosser Flederhund, *Epomophorus gambianus.*

Affen und Halbaffen giebt es bekanntlich in Deutschland nicht in der Freiheit, die Fauna von Deutsch-Ostafrika zeigt also hierin keinerlei Berührungspunkte mit unserer einheimischen Tierwelt. Anders ist es bei den Fledermäusen. Sowohl die Dämmerungs-Fledermäuse (*Vesperugo*) als die Flattermäuse (*Vespertilio*) und die Hufeisennasen (*Rhinolophus*) sind auch in Deutsch-Ostafrika zu finden, natürlich nicht in denselben Arten, aber doch in nahe verwandten Formen. Auch der Langflügel-Flatterer (*Miniopterus*), welcher im Rheinthale vorkommt, hat einen sehr ähnlichen Vetter an der Sansibar-Küste. Unsere bekannte Ohren-Fledermaus (*Plecotus auritus*) ist im tropischen Afrika nicht vertreten. Dafür haben wir aber eine ganze Reihe anderer, zum Teil sehr sonderbarer Formen. Da sind die Hohlnasen (*Nycteris*), die Ziernasen (*Megaderma*), die Dreizacknasen (*Triaenops*) und die Blattnasen (*Hipposideros*) (Fig. 8), deren Nasenlöcher von häutigen, bei einigen Gruppen sehr abenteuerlich gestalteten Anhängen umgeben sind. Ueber die Lebensweise derselben weiss man so gut wie nichts; möglicherweise saugen einige Blut. Ferner gehören der Fauna unseres Schutzgebietes die Zwergflatterer (*Kerivoula*) an und die Schwirrfledermäuse (*Nycticejus*), Verwandte unserer Mops-Fledermäuse, von denen namentlich die grüne Fledermaus (*Nycticejus borbonicus*) wegen ihrer olivengrünen Färbung, von der sich die prachtvoll goldgelbe Kehle auffallend abhebt, sehr bemerkenswert ist.

Noch eine merkwürdige Familie der Fledermäuse ist in Afrika vertreten, die sogenannten Schwanz-Fledermäuse, *Emballonuridae*, deren Schwanzspitze bei einigen Arten die Schenkelflughaut durchbohrend aus der oberen Fläche derselben frei hervorragt, bei anderen aber aus dem Hinterrande der Flughaut lang hervortritt. Hierher gehören die Spaltnasen-Flatterer (*Coleura*) mit doppelröhriger Nase, die Flügeltaschen-Flatterer (*Taphozous*) mit einer offenen Hauttasche am Handgelenk und die Grämler mit borstigen oder tief gefurchten Wangen. Ueber ihre Lebensweise ist nichts bekannt.

Während alle bisher erwähnten Formen vorwiegend von Insekten leben, nähren sich andere, grössere Arten, die Flederhunde (*Pteropodidae*), von Früchten. Sie haben eine hundeartige Schnauze, eine sehr schmale Schenkelflughaut und besitzen am Zeigefinger eine Kralle. Einige von diesen Flughunden scheinen zu gewissen Jahreszeiten weite Wanderungen zu unternehmen; namentlich ist dieses wahrscheinlich bei den durch ein Büschel weisser Haare am vorderen Ohrrande ausgezeichneten fliegenden Hunden, (*Epomophorus*) von denen eine grössere (*E. gambianus*) (Fig. 9) und eine kleinere Art (*E. minor*) im Schutzgebiete vorkommen. Im Kageragebiet und wahrscheinlich auch am Ostufer des Nyansa lebt noch eine dritte Form, der Isabell-Flederhund (*E. comptus*), welcher auf der Bauchmitte ein schneeweisses Feld hat. Ausser diesen, wahrscheinlich nur auf Bäumen schlafenden Flederhunden, leben noch zwei Arten der auch Höhlen bewohnenden Nachtflederhunde (*Xantharpyia*) in Deutsch-Ostafrika, welche an den Ohren keine weissen

Fig. 10. Rüsselratte, *Petrodromus tetradactylus.*

Haarbüschel haben. Der Palmen-Flederhund (*X. straminea*), hat gelbe Körperseiten und ein gelbes Halsband, der Schmalflügel-Flederhund (*X. collaris*) ist grau.

In Indien hat man beobachtet, dass Nachtflederhunde die von der Flut auf den Strand geworfenen Schaltiere verzehrten. Vielleicht lässt sich ähnliches für eine der ostafrikanischen Arten nachweisen.

Unsere deutschen Fledermäuse halten zum grösseren Teil einen Winterschlaf, einzelne Arten wandern wahrscheinlich im Winter nach Süden. Es wäre eine dankenswerte Aufgabe für unsere von wissenschaftlichem Geiste beseelten Afrikaner, auf die Lebensweise der Fledermäuse möglichst zu achten und ihre Beobachtungen mir mitzuteilen.

Von den Insektenfressern, jenen kleinen Raubtieren, welche fast wie Ratten oder Mäuse aussehen, sich aber schon auf den ersten Blick durch die in einen beweglichen Rüssel ausgezogene Nase von ihnen unterscheiden, oder aber unserem Igel und Maulwurf ähnlich sind, hat Deutsch-Ostafrika eine ganze Anzahl.

Der Igel (*Erinaceus albiventris*) gleicht unserem deutschen Igel, hat aber eine weisse Stirnbinde und weissen Bauch; der Maulwurf ist aus Deutsch-Ostafrika noch nicht bekannt, wird aber sicher dort gefunden werden. Er gehört einer anderen Gattung (*Chrysochloris*) an als der europäische Maulwurf, hat keinen Schwanz, und sein Haarkleid glänzt in den herrlichsten Metallfarben. An den schaufelförmigen Grabklauen kann man ihn leicht von den Wühlratten unterscheiden.

Von Spitzmäusen sind aus dem Küstengebiet drei Arten bekannt, eine ganz kleine Zwerg-Spitzmaus (*Crocidura bicolor*), eine mittelgrosse von Hausmausgrösse (*Cr. gracilipes*) und eine grössere mit weissem Schwanz (*Cr. leucura*). Andere Arten leben im Innern, wie die Weissbauch-Spitzmaus (*Cr. fischeri*).

Sonderbare Spitzmäuse mit langen Hinterbeinen leben im hohen Grase; die in Termitenhügel hausenden Rüsselratten (*Petrodromus tetradactylus*) (Fig. 10), welche sehr gewandt springen und gesellschaftlich leben, die kleinen Brillenspringer (*Macroscelides*) und die paarweise im dichten Gebüsch sich aufhaltenden, die Grösse einer Ratte erreichenden Rüsselhündchen (*Rhynchocyon*), von denen an der Küste eine rotschulterige Form (*Rh. petersi*), im Innern wahrscheinlich eine hellgefleckte Abart (*Rh. cirnei*) vorkommt.

Wenden wir uns nun zu den Nagetieren, so finden wir in Deutsch-Ostafrika ähnlich wie in Deutschland überall an geeigneten Stellen den Hasen (*Lepus ochropus*), dessen Fell so zart ist, dass die Eingeborenen für ihre Mahlzeit ihm einfach die Haare absengen, ohne das Fell abzuziehen. Sein Schwanz gilt als Zaubermittel. Ob er im Innern anders aussieht als an der Küste, ist bis jetzt noch nicht nachgewiesen, da er von den Reisenden lieber gegessen als zu einem zoologischen Präparat hergerichtet wird. Er hat rostgelbe Läufe und weisse Unterseite. Auf der Ostseite des Nyansa soll er lederbraune Läufe haben.

Unser deutsches Eichhörnchen ist im Schutzgebiete durch *Sciurus palliatus*, das Rotschwanz-Eichhörnchen, vertreten, welches im Kisuaheli »Chinde« heisst. Ausser diesem giebt es aber noch fünf andere Arten, das Zügelstrich-Eichhörnchen (*Sc. congicus*) mit zwei weissen Strichen hinter dem Ohr und einer breiten, weissen Flankenbinde, das Rost-Eichhörnchen (*Sc. mutabilis*) mit rostgrauem Unterkörper und das ockerfüssige Eichhörnchen (*Sc. cepapi*), eine ganz kleine Art mit ockergelben Füssen. Diese drei ändern nach der Jahreszeit ihre Färbung sehr ab. Von Ugunda kennen wir noch das graubäuchige und graufüssige Eichhörnchen (*Sc. annulatus*), von Usambara das Saint Pauls-Eichhörnchen (*Sc. pauli*), mit sammetschwarzem, weissgespitztem Schwanz und roter Nase. In dem Kagera- und Nassagebiet am Nyansa wird man wahrscheinlich schon die von Kamerun bekannten Arten oder diesen nahe verwandte Formen finden.

Unseren Zieseln entsprechen vielleicht die afrikanischen Erdeichhörnchen (*Xerus*). Es giebt wahrscheinlich nur zwei Arten, eine kleinere einfarbige (*X. rutilus*) mit weissen Punkten auf der Oberseite, die von Nguruman und dem Kilima-Ndjaro bekannt ist, und eine grössere mit einer weissen Flankenbinde (*X. erythropus*) (Fig. 11) und einem weissen Ringe um das Auge. Beide haben eine straffe borstige Behaarung, leben auf der Erde, graben dort tiefe Baue und fressen Wurzeln.

Als Vertreter unseres Siebenschläfers ist in Deutsch-Ostafrika ein kleiner Bilch von Mäusegrösse

Fig. 11. Gestreiftes Erdhörnchen, *Xerus erythropus.*

anzusehen (*Eliomys murinus*) mit dicht behaartem Schwanz; er baut kugelrunde Nester, die in Büschen stehen und lebt in Euphorbia-Hecken und auf Sterkulien.

Für Afrika recht charakteristisch sind die Stachelschwanz-Eichhörnchen (*Anomalurus*), Flug-Eichhörnchen mit einer behaarten Flughaut an den Körperseiten und grossen Stachelschuppen auf der Unterseite der Wurzel des sonst dicht behaarten Schwanzes. Von Nguru ist (*A. orientalis*) beschrieben, in Ukonongo dürfte eine andere Abart (*A. cinereus*) vorkommen.

Ein höchst interessantes Tier der ostafrikanischen Steppen ist der Springhase (*Pedetes caffer*) (Fig. 12), ein hasenartiges Tier mit grossen, weit auseinanderstehenden Augen, langen und schmalen Ohren, sehr kurzen Vorderfüssen und langem, buschigem Schwanz, welches Höhlen gräbt und nächtlich lebt.

Fig. 12. Springhase, *Pedetes caffer*.

Wie überall, so sind Wanderratte, Hausratte und Hausmaus der Kultur auch in Afrika schon gefolgt. Die Wanderratte kenne ich von Bagamoyo. Die Hausratte ist sehr zahlreich in allen Teilen des Schutzgebietes; sie kommt sogar in Bukoba vor, und Stuhlmann hat sie aus Wakondjo in Centralafrika mitgebracht. Von der Hausmaus habe ich aus Deutsch-Ostafrika selbst noch kein Exemplar gesehen, vermute aber, dass sie an den Küstenplätzen hier und da schon vorhanden sein wird. Auch die ägyptische Ratte (*M. alexandrinus*) ist in Bagamoyo und Lindi eingeschleppt. Unsere deutsche Zwergmaus findet sich in einer Abart auch in Afrika; sie heisst dort *Mus minimus*, ist nicht länger als der Daumen eines erwachsenen Mannes, hat einen ockergelben, schwarz melierten Rücken, rötlichgelbe Flanken und weisse Unterseite. Für unsere Brandmaus tritt ebenfalls eine sehr ähnliche Form ein, die wie die deutsche Abart einen dunklen Wirbelstrich hat (*Mus dorsalis*); die Waldmaus ist durch die ihr sehr ähnliche weissfüssige Ratte (*M. natalensis*) ersetzt, welche im Innern des Landes hauptsächlich in Wohnungen lebt.

Ausser diesen Arten, welche mit unseren deutschen grosse Aehnlichkeit haben, sind in Deutsch-Ostafrika noch fünf andere gefunden worden, die langschwänzige braune Baumratte (*Mus dolichurus*) mit rostfarbigen Ohren, die Feldmaus, welche Oskar Neumann entdeckt hat (*M. neumanni*) und die einen kürzeren Schwanz und hellbraune, nicht weisse Beine hat, die Hamstermaus (*M. abyssinicus*) mit behaarten Ohren und ziemlich kurzen Schwanz, die Striemenmaus (*M. pumilio*) mit vier dunklen Längsbinden über den Rücken und die Streifenmaus (*M. barbarus*) mit mindestens acht hellen, oft in Flecke aufgelösten Rückenbinden.

Neben diesen Mäusen kommen in Deutsch-Ostafrika noch eigentümliche andere Arten vor. Die Stachelmaus (*Acomys wilsoni*) hat eine stachelige Behaarung, ist von der Grösse der Hausmaus, wurde von Mgera im Massailande durch O. Neumann bekannt und dürfte im Küstengebiete vielleicht durch die dunkel rostbraune Zambese-Form (*Acomys spinosissimus*) ersetzt werden. Eine sehr kleine Maus mit riesig langem Schwanze und gefurchten Zähnen ist die Klettermaus (*Dendromys pumilio*), welche kugelrunde Nester aus zarten Halmen baut, die im Hochgrase oder Buschwerk hängen. Sie ist rostbraun mit einem Stich ins Rötliche und hat die Füsse und die Unterseite weiss. Vom Kilima-Ndjaro ist eine zweite Art (*D. nigrifrons*) mit schwarzem Vorderkopf und schwarzer Rückenbinde beschrieben worden.

Der Riese unter den afrikanischen Ratten ist die Hamsterratte (*Cricetomys gambianus*), welche so gross ist wie ein Iltis und eine weisse Schwanzspitze hat. Sie ist wegen ihrer Gefrässigkeit sehr berüchtigt, wird, vermutlich als Entgeltung, vielfach gegessen und thut sehr grossen Schaden.

Die Mäuse heissen auf Kisuaheli »Panja«, auf Kiseguha »Wusu«, auf Kinyamuesi »Magocó«.

In den Steppen leben Mäuse mit langem, dicht mit kurzen Haaren besetztem Schwanze, dessen Spitze in einen Pinsel ausläuft. Sie haben einen dicken, hamsterähnlichen Kopf, grosse Augen, kurze Vorderbeine und lange Hinterbeine.

Diese Hüpf- oder Rennmäuse (*Gerbillus*) sind bisher nur aus dem Innern bekannt. Im Massailande leben zwei Arten, eine grössere (*G. vicinus*) und eine kleinere (*G. pusillus*). Aus dem Mlagarassigebiet ist eine andere bekannt (*G. böhmi*), welche *G. vicinus* ähnlich ist, aber auf der Nase eine dunkle Haarbürste hat. An der Küste und im Ukonongogebiet kommen sicher auch ähnliche Formen vor.

Unsere Wühlmäuse und Hamster scheinen in Afrika zu fehlen. Dafür giebt es dort andere Gattungen, die etwas an sie erinnern. Als Vertreter unserer Wasserwühlratte könnte man die Ohrenratte (*Otomys irroratus*) ansehen, die allerdings nur die Lebensweise mit jener teilt. Sie hat gefurchte Nagezähne, sehr breite runde Ohren und einen ziemlich kurzen Schwanz und lebt in zahlreichen Gesellschaften an Wasserläufen. Man kennt sie vom Kilima-Ndjaro. Eine andere eigentümliche Wühlmaus (*Lophuromys aquilus*) hat Abbott

ebenfalls am Kilima-Ndjaro entdeckt und Herr Martienssen neuerdings unserem Berliner Museum von Usambara geschenkt; sie ist unten gelbbraun und hat einen kurzen Schwanz.

In Getreidefeldern hält sich die Fettmaus (*Steatomys pratensis*) auf, welche Höhlen gräbt und als Zwerghamster aufgefasst werden könnte. Sie ist ähnlich der noch nicht in Deutsch-Ostafrika gefundenen, aber dort sicher zu erwartenden Backenmaus (*Saccostomus campestris*), deren kurzer Schwanz aber nur spärlich behaart ist. Diese Maus soll die Eingänge zu ihrer Höhle mit Steinchen verzieren.

Sehr berühmt geworden ist wegen ihrer Vorliebe für Elfenbein die Borsten- oder Rohrratte (*Aulacodus swinderenianus*) (Fig. 13), ein Tier von der Grösse eines halbwüchsigen Bibers, mit drei tiefen Gruben auf den sehr breiten Nagezähnen, borstiger Behaarung und kurzem Schwanz. Diese Ratte macht sich flache Nester im hohen Grase, soll auch Höhlen graben, richtet in

Fig. 13. Rohrratte, *Aulacodus swinderenianus.*

Zuckerrohrpflanzungen grossen Schaden an, gilt als leckeres Wildpret und benagt sehr gern das in Gruben aufgespeicherte Elfenbein.

Als Wurfmäuse bezeichnet man in der Zoologie Wühlratten, welche fast die Gestalt des Maulwurfs haben, von denen sie aber durch ihre grossen, breiten Nagezähne leicht unterschieden werden können. In Deutsch-Ostafrika lebt die kurzschwänzige Wurzelratte (*Rhizomys splendens*), welche ein sehr weiches, glänzendes Pelzwerk besitzt, maulwurfartig in Bananen-Schamben. Der Erdgräber (*Georhychus argenteo-cinereus*) hat keinen sichtbaren Schwanz, ist wie die vorige Art von Rattengrösse, beisst sehr kräftig um sich, wenn er gereizt wird, und lebt unter der Erde. Die Wühlratten werden mit dem Namen »Mfuku« bezeichnet.

Wie in Südeuropa, so lebt auch in Deutsch-Ostafrika ein Stachelschwein (*Hystrix africae-australis*), welches unter dem Namen »Niungu« oder »Hungwe« bekannt ist, gern gegessen wird und in Batatenpflanzungen vielen Schaden thut. Wahrscheinlich unterscheidet sich das Stachelschwein des Massailandes von demjenigen des Küstengebietes in der Färbung und gehört der von Britisch-Ostafrika beschriebenen Abart (*H. galeata*) an.

Von den Raubtieren, welche das Schutzgebiet bewohnen, sind einige denjenigen ähnlich, die wir bei uns in Deutschland finden. Die Wildkatze ist in einer etwas zierlicheren und kleineren Art, dem »Kimburu« vertreten (*Felis caligata*), welche wir vorläufig nur aus dem Hinterlande kennen. Ein Fuchs ist merkwürdigerweise innerhalb der deutschen Schutzgebietsgrenzen noch nicht nachgewiesen, kommt aber sehr wahrscheinlich dort vor, weil wir aus Südafrika und aus Nordostafrika nahe Verwandte unseres Reinecke kennen. Der Otter lebt, wie sein deutscher Verwandter, an den Bächen und Flüssen, muss aber selten sein, da wir nur erst sehr wenige Exemplare aus Deutsch-Ostafrika kennen. Während in Deutschland nur eine Art vorkommt, sind im Schutzgebiete zwei Arten zu Hause, der Weisswangen-Otter (*Lutra capensis*) mit weissen oder gelblichen Hals- und Gesichtsseiten, der am Kingani und in Karagwe erlegt wurde, und der Krallen-Otter (*L. maculicollis*), welcher sich von dem vorigen durch

Fig. 14. Honigdachs, *Mellivora ratel.*

hellbraun gefleckten Hals und weisse Ober- und Unterlippe unterscheidet. Es bleibt zukünftigen Forschungen die Aufklärung der Lebensweise beider Arten überlassen. Für den Wolf tritt in Deutsch-Ostafrika der Schakal ein, »Uma« oder »Uma muitu«. Er scheint in zwei Abarten aufzutreten, einer kleineren im Massailande, *Canis variegatus*, welche zur Paarungszeit eine schwarze Schabracke bekommt, und einer grösseren, mehr wolfsartigen, im Küstengebiet, die eine weisse Schwanzspitze und zu gewissen Jahreszeiten eine breite, helle, unten dunkel gesäumte Flankenbinde hat. Da wo das Küstengebiet und das Hinterland aneinander grenzen, also z. B. am Kilima-Ndjaro und im Gebiet der Kibaja-Massai, werden wohl beide Formen nebeneinander gefunden werden. — Den Luchs vertritt der pinselohrige Karakal (*Felis nubica*). Als Vertreter unseres Dachses ist in Deutsch-Ostafrika der Honigdachs (*Mellivora ratel*) (Fig. 14) zu betrachten, der, wie es scheint, bei jedem Stamm einen anderen Namen hat, was auf seine Volkstümlichkeit schliessen lässt. Er heisst auf Kisuaheli »Njegäre«, auf Massai »Kiharhara«, auf Kisukuma »Ssambo«. Er ist oben aschgrau, unten schwarz, geht gern in die Hühnerhöfe, stellt den Bienen nach und frisst auch Ratten, Mäuse und Kriechtiere.

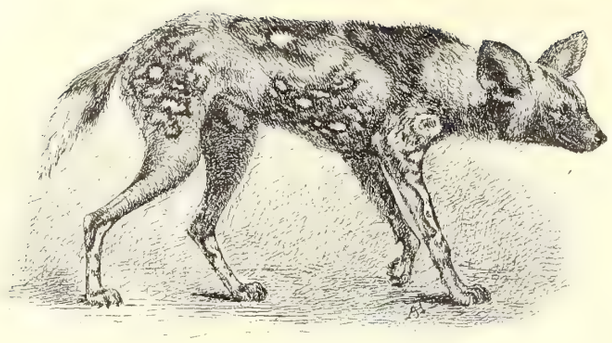


Fig. 15. Hyänenhund, *Lycaon pictus.*

Marder und Wiesel fehlen im tropischen Afrika ebenso wie der Bär. Dafür giebt es zahlreiche andere Raubtierformen.

Fast unzertrennlich von der Vorstellung einer ostafrikanischen Landschaft ist die Hyäne (*Hyaena crocuta*), welche allnächtlich mit ihrem unharmonischen Jammergeheul die Luft erfüllt. Die »Fisi« sind wegen ihrer Unverschämtheit und Frechheit berüchtigt; sie schleichen sich nachts mitten in die Dörfer, um zu stehlen und die Esel anzufallen; hier und da schleppen sie auch Kinder weg.

Wiederholt ist behauptet worden, dass sowohl die gefleckte als die gestreifte Hyäne im Schutzgebiete leben; ich habe bisher nur die gefleckte Hyäne nachweisen können und in jedem Falle, wo das Vorkommen der gestreiften Abart behauptet worden war, mich davon überzeugen müssen, dass die sogenannte »Mbueha« oder Kingugua (?), die Zibethyäne (*Proteles cristatus*), mit ihr verwechselt war, welche allerdings auch gestreift ist, aber an den Vorderbeinen nicht vier Zehen hat, wie die Hyänen, sondern fünf Zehen. Sie soll in selbstgegrabenen Erdhöhlen leben und in der Nacht erst ihre Baue verlassen. Nur ein Exemplar der Zibethyäne ist bis jetzt aus Deutsch-Ostafrika bekannt, und zwar durch Emin von Tabora.

Herr Schillings erzählte mir, dass er jüngst eine echte gestreifte Hyäne am Natron-See entdeckt habe, welche noch der wissenschaftlichen Untersuchung harrt.

Ausser den oben erwähnten Schakalen kommen noch zwei andere Gattungen von Hunden im Schutzgebiete vor, der scheckige Hyänenhund (*Lycaon pictus*) (Fig. 15) mit weisser Schwanzspitze und sehr dünner Behaarung, welcher unter dem Namen »Bawa« bekannt ist und in Rudeln grössere Säugetiere jagt, und der kleine, langohrige, kurzschnauzige Löffelhund (*Otocyon megalotis*) mit dunkelbraunen Läufen und ockergelber Kehle, der am Kilima-Ndjaro »Kipara« heisst, nächtlich lebt und in verlassenen Termitenhaufen haust.

Von den katzenartigen Tieren hatte ich die Wildkatze und den Karakal schon erwähnt. Daneben findet sich der hochbeinige, kurzschwänzige Serval (*F. serval*) mit dunkel gefleckt em, gelbem Körper, der auf dem Kilima-Ndjaro in einer merkwürdigen, unter dem Namen »Nzudu« bekannten schwarzen Varietät lebt. In Usaramo heisst er »Marara«. Der Leopard (*F. nimr*) scheint noch recht häufig zu sein und geniesst eine gewisse Achtung, weil er zuweilen sogar am Tage in die Gehöfte einfällt und namentlich an den Ziegen grossen Geschmack findet. Er greift aber auch Menschen an und wird deswegen in vielen Gegenden mehr gefürchtet als der Löwe. Die Wanyamuesi glauben, dass im Leoparden (»Nsowä», an der Küste »Tui« genannt) der Geist eines verstorbenen Mrosi (Zauberer) wohne.

Die Leoparden der Ebene scheinen schlanker, heller und kleiner gefleckt zu sein als diejenigen der Bergwälder.

Der Löwe, *Simba*, ist in fast allen Teilen des Landes zu finden. Nur in Karagwe und Ruhanda soll er fehlen. Im allgemeinen wird er wenig gefürchtet; einzelne *Men-eaters* belagern aber manche Ortschaften in recht unliebsamer Weise, und sogar von der Küste hört man ab und zu Schreckensnachrichten von täglich wiederholten Ueberfällen auf Eingeborene.

Die Mähne ist bei vielen Exemplaren, deren Felle ich untersuchen konnte, kurz, jedoch kommen auch stärker bemähnte Exemplare vor, wie auch Böhm einen Löwen mit prächtiger schwarzer Mähne erwähnt. Ob diese vollmähnigen Löwen vielleicht nur in gewissen Gebieten angetroffen werden, ist noch zu untersuchen. Seine Losung, wie den Mageninhalt des gerissenen Wildes verscharrt der Löwe.

Noch muss ich eines Tieres Erwähnung thun, welches in der Gestalt gleichmässig an den Leoparden und an einen grossen Hund erinnert, des Gepard (*Cynaelurus guttatus*), dessen Körperfärbung an diejenige des Leoparden erinnert, nur dass die Flecken nicht in Rosetten stehen, sondern als runde dunkle Tupfen über den ganzen Körper verteilt sind. Er scheint sehr selten zu sein und ist bisher nur vom Kilima-Ndjaro und aus der Panganiniederung nachgewiesen. Ausserdem brachte O. Neumann zwei zu Schürzen verarbeitete Fellstücke dieser Art aus Usandawi mit.

Fig. 16. Genette, *Genetta felina.*

Sehr zahlreich sind in Afrika die Ginsterkatzen vertreten, welche wie die Marder an den Hinterbeinen fünf Zehen haben. Hierher gehört die Zibetkatze (*Viverra orientalis*), die »Ngaua« der Suaheli, und die Genette (*Genetta felina*) (Fig. 16), viel kleiner als die vorige, schlanker und nicht gebändert, sondern mit Längsreihen von dunklen Flecken. Sie wird wahrscheinlich im Massaigebiet etwas anders aussehen als an der Küste, scheint im Kageragebiet stets eine sehr breite dunkle Färbung an der Schwanzspitze zu haben und ändert je nach dem Alter und der Jahreszeit in der Färbung sehr ab. Eine höchst eigentümliche Form ist der Fleckenroller (*Nandinia gerrardi*), ein marderartiges Tier mit dichtem, fein dunkel gefleckten, gelbbraunem Pelz, jederseits einem hellen Schulterfleck und langem, quergebändertem Schwanz; er lebt von kleinen Nagern und von Wildgeflügel und ist bisher nur von Süd-Uhehe bekannt.

Fig. 17. Ichneumon, *Herpestes caffer.*

Die Rolle unserer Marder spielen in Ostafrika die Ichneumonen, von denen nicht weniger als neun Arten aus dem Schutzgebiet zu erwähnen sind. Unserem Iltis entspricht das Iltis-Ichneumon (*Bdeogale puisa*), welches unter dem Namen »Kitu« bekannt ist und im Gegensatz zu den echten Ichneumonen nur 4 Zehen hat. Man kennt diese Art nur aus dem Küstengebiet, ebenso wie eine verwandte, etwas grössere, das Dickschwanz-Ichneumon (*Bdeogale crassicauda*), welche im Schwanz weisse Haare hat. Von den fünfzehigen Ichneumonen leben in Deutsch-Ostafrika das Weissschwanz-Ichneumon (*Herpestes albicauda*), der Karambogo, mit behaarter Sohle des Hinterfusses und vier Arten mit nackten Sohlen: das Kurzschwanz-Ichneumon mit dunklem, rotbraunem oder gelblich-graubraunem Pelz und ziemlich kurzem Schwanz, das echte Ichneumon (Fig. 17) »Gunja« mit schwarzen Füssen, beide so gross wie der Hausmarder, und zwei kleinere Arten, eine mit schwarzer Schwanzspitze, die Hermelin-Manguste (*Herpestes gracilis*), die »Kitschetsche« der Suaheli, und die Neumanns-Manguste (*Herpestes granti*), welche »Lukwiro« heisst.

Fig. 18. Zebra-Manguste, *Crossarchus fasciatus.*

Mit unserem Wiesel lässt sich die Zwerg-Manguste (*Helogale undulata*) vergleichen, welche in kleinen Gesellschaften verlassene Termitenhügel bewohnt, »Viguiri« oder »Kandjororo« heisst und für Hühnereier eine besondere Passion hat. Die Mellers-Manguste (*Rhynchogale melleri*) sieht aus, wie ein grosses Ichneumon, unterscheidet sich aber von diesem dadurch, dass es zwischen der Nase und der Mundspalte keine unbehaarte Grube hat. Man kennt diese seltene Art aus dem Küstengebiet durch die französischen Missionare.

Die Zebra-Manguste (*Crossarchus fasciatus*) (Fig. 18) schliesst die Reihe dieser kleinen Raubtiere. Sie hat auf dem Rücken zahlreiche dunkle Querbinden, wird von den Suaheli »Gitschiro« genannt, lebt bandenweise, bewohnt Erdhöhlen und ist deshalb besonders interessant, weil sie Schnecken und Eier auf eine ganz eigentümliche Art und Weise zu öffnen versteht. Sie hebt dieselben mit den Vorderpfoten auf und wirft sie zwischen den Hinterbeinen hindurch gegen einen Stein, solange, bis sie zerbrechen. Es sind sehr possierliche, stets anmutige Tierchen, deren Stimmen in einem sonderbaren Quitschen, Trillern und Pfeifen bestehen.

In Deutsch-Ostafrika leben auch Stinktiere, der Banditis (*Ictonyx zorilla*) (Fig. 19) mit einer schwarzen Binde über den Hinterkopf und schwarz und weiss gebändertem Oberkörper, sowie der ihm ähnliche Kappeniltis (*Poecilogale albinucha*) mit weissem Oberkopf und eng gestreiftem Rücken.

Werfen wir nun einen Blick auf die Huftiere Deutsch-Ostafrikas, so müssen wir uns zunächst daran erinnern, dass Vertreter der europäischen Wiederkäuer-Formen hier vollständig fehlen. Wir haben weder die

Fig. 19. Banditis, *Ichtonyx zorilla.*

Hirsche, noch ein Tier, welches der Gemse entspräche; auch für den Steinbock und das Mufflon findet sich kein Analogon. Afrika ist das Land der Antilopen, und nirgendwo sonst sind diese eigentümlichen Formen so artenreich vertreten, als in dem afrikanischen Steppengebiet. Es giebt in Deutsch-Ostafrika Gebiete, wo fünfundzwanzig Antilopen-Arten nebeneinander vorkommen. Dem waidgerechten Jäger muss das Herz aufgehen, wenn er in diesem Dorado der Pürsche obliegt.

»Was für eine Wildbahn«, so schildert uns der unvergessliche Richard Böhm in einem an H. Schalow gerichteten Briefe von Kakoma, »was für eine Wildbahn erstreckt sich da längs der Wasser durch Wald und Savanne! In grossen Trupps kommt der stolze Doji, der Wasserbock, die Böcke mit mächtig nach vorn geschwungenem Gehörn, an den Fluss zur Aesung. Der »Mpongo«, der Buschbock, bricht aus den dichten Büschen, die über das Wasser hereinhängen, und die Suara, bei der die Männchen gleichfalls prächtig gehörnt sind, tritt in Rudeln aus der Waldung. Weiter im Innern trifft man auf die mächtigen, die Stärke eines Ochsen erreichenden »Nimba«, die Elenantilopen, und den »Schikiro«, die grosse Kudu-Antilope, beide weiss gestreift, sowie auf die ebenfalls weit über den Rothirsch starke »Pallah-Pallah«, die Pferde-Antilope. Auf der Savanne äsen Rudel von »Jimela«, der Leierantilope, und »Konzi«, der Kuhantilope, galoppieren Herden von Zebras und Giraffen, letztere zuweilen zu 20, 30 und mehr beisammen und von einer Grösse, von der man sich in Deutschland keine Vorstellung machen kann. Im Fluss schnauben die ungeschlachten »Kiboko« (Flusspferde), die hier sehr kampflustig sind, so dass wir öfters vor ihnen im Boot flüchten mussten und einmal um ein Haar in die Höhe geschleudert worden wären, als der Kahn von dem Zahne einer unter ihm auftauchenden Bestie einen gewaltigen Stoss bekam. Wildsauen brechen nach Mast umher, Banden von Meerkatzen und Pavianen flüchten rauschend, kreischend und bellend von Baum zu Baum, grosse Völker von Frankolinen und Perlhühnern schnurren auf. Ichneumone stürzen ihrem Termitenbaue zu, und nachts, wenn man am helllodernden Feuer liegt, das die wilden Gestalten einiger Wagallajäger mit zuckendem Scheine beleuchtet und an dem kolossale Vorräte von Wildpret und Fischen, die zum Teil Mannslänge erreichen, rösten, schallt das donnernde Gebrüll der Löwen vom Flussufer her.«

Eine von Wild besetzte Steppe muss einen unvergesslichen Anblick gewähren. Grosse Herden von Zebras, Kuhantilopen, Gnus, Suaraantilopen, Grant's- und Zwerggazellen weiden neben und untereinander. Dazwischen sieht man Strausse und zuweilen Giraffen. Auf den Termitenhügeln treiben Klippschliefer, Zwergmangusten, Erdeichhörnchen und Zebramangusten ihr Wesen; mannigfache Arten von Hühnern und Tauben beleben das Bild.

Beginnen wir mit den Kuhantilopen (*Bubalis*). Es sind dies grosse, gelblich oder braun gefärbte Antilopen mit abschüssigem Rücken und doppelt geknicktem Gehörn. Sie heissen bei den Suaheli »Konzi« oder »Kongoni«. Ihr Schädel ist sehr lang gestreckt, die Behaarung des Körpers ist kurz. Sie leben gewöhnlich mit Zebras, Gazellen, Gnus oder Leier-Antilopen zusammen; alte Böcke halten auf Termitenhügeln Wacht. Man weiss bereits, dass im Kinganigebiet eine andere Form lebt als in der Massai-Steppe und im Norden des Pangani. Die Hinterlands-Form heisst *Bubalis cokei* (Fig. 1), diejenige des Küstengebietes habe ich *B. leucoprymnus* (Fig. 2) genannt; im Mlagarassibecken lebt eine dritte, dem Küsten-Kongoni ähnliche Art, *B. lichtensteini*. Wie die Kuhantilope des Kageragebietes aussieht, weiss ich nicht. Möglicherweise kommt dort die dunkelkastanienbraune *B. jacksoni* vor.

Die Leierantilopen (*Damalis jimela*) (Fig. 20) sind den Kongonis in der Gestalt, der plumpen Körperhaltung und dem abschüssigen Rücken sehr ähnlich; sie haben aber einen kürzeren Kopf, ein knorriges, leierförmig gebogenes Gehörn und zeichnen sich durch schwarzblaue Flecken auf den Schultern und Hinterschenkeln aus, welche sich von dem dunkel-rotbraunen, seidenartig glänzenden Fell sehr abheben. Sie heisst in Usukuma »Mhili«, in Unyamuesi »Jimela«. Nach Böhm leben diese, nur im Hinterlande angetroffenen Antilopen seltener im lichten Walde, als auf der offenen Boga, heben beim Trollen die Läufe sehr hoch, sind sehr vorsichtig und weiden gern mit Zebras, Kuhantilopen und Wasserböcken zusammen.

Die Gnus (*Connochaetes*) leben in Herden von 20—60 Stück zusammen, weiden unter Führung eines

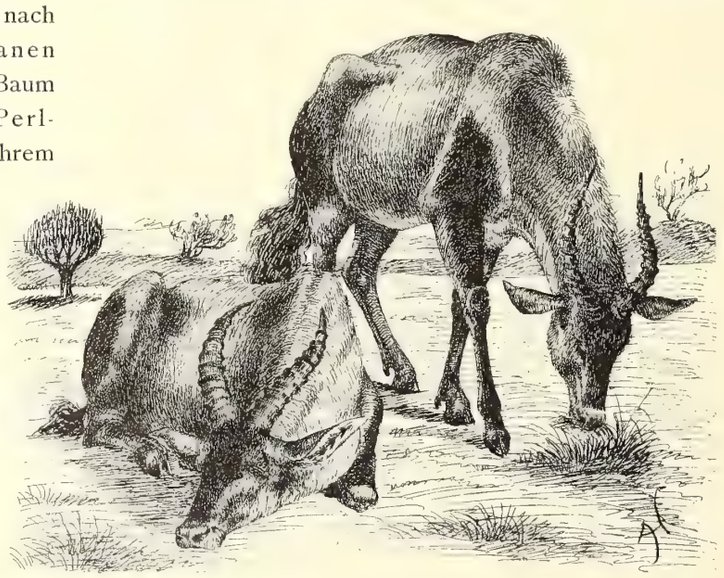


Fig. 20. Leierantilope, *Damalis jimela*.

alten Bullen und scheinen grosse Wanderungen zu unternehmen. Im Hinterlande dürfte eine andere Form als an der Küste zu leben, welche eine weisse Kehlmähne hat. Möglicherweise ist das Gnu des Küstengebietes noch wieder von dem Ukonongo-Gnu verschieden.

Für den Handel sind zwei kleine Antilopen bereits von einer gewissen Bedeutung, das Moschusböckchen (*Nesotragus moschatus*) und die Zwergantilope (*Cephalolophus monticola*). Ihre Felle werden zu Handschuhleder verarbeitet. Eine Schopfantilope, »Funo« (*Cephalolophus harveyi*), mit hellrotem Rücken ist etwas kleiner wie ein Reh, während die eben genannten kaum die Grösse eines Zickleins erreichen. Auf dem Kilima-Ndjaro lebt eine dunkelkastanienbraune Schopfantilope (*Cephalolophus spadix*).

Von den in Herden weidenden Antilopen müssen wir noch die stolzen Wasserböcke (*Cobus*), die Moorantilopen (*Adenota*), die Schwarzfersen-Antilopen (*Aepyceros*) die Gazellen (*Gazella* und *Lithocranius*), Pferdeantilopen (*Hippotragus*), Spiessböcke (*Oryx*), Schraubenantilopen (*Strepsiceros*) und Elenantilopen (*Oreas*) erwähnen.

Fig. 21. Rappenantilope, *Hippotragus niger*.

Der Wasserbock ist die Antilope, welche die grösste Aehnlichkeit mit dem Hirsch hat; er liebt das Wasser und steht oft bis an den Leib im Schlamm. In den Küstengebieten bis zur Wasserscheide nach den Seen ist der Wasserbock (*C. ellipsiprymnus*) durch eine schmale weisse Binde über die Hüften ausgezeichnet. Im Hinterlande hat er einen weissen Spiegel ohne Hüftbinde und eine rote Stirn (*C. defassa*). Auf Kisuaheli heisst er »Kulo«, in Unyamuesi »Doji«.

In der Gestalt erinnern an diese Antilopen etwas die Riedböcke (*Cervicapra*), welche aber keine so deutliche Halsmähne haben. Sie heissen »Monge« auf Kinyamuesi, »Tohe« auf Kisuaheli und bevorzugen sumpfige Gegenden. Wahrscheinlich lebt eine grössere Art an der Küste, eine kleinere im Innern.

Auch die noch selteneren Moorantilopen (*Adenota*) gehören hierher, welche vielleicht den Namen »Poku« tragen. Auch sie sind Sumpfantilopen und halten sich auf feuchter Boga in Herden auf. Möglicherweise unterscheidet sich die Moorantilope des Ukonongogebietes dadurch von derjenigen des oberen Massailandes, dass sie nur über den Hufen einen kurzen schwarzen Strich hat (*A. vardoni*), während die am Victoria-See lebende Form die Vorderbeine an der Vorderseite schwarz hat (*A. thomasi*).

Eine der bekanntesten Antilopen ist die Schwarzfersen- oder Suaraantilope (*Aepyceros suara*) mit einem schwarzen Fleck in der Gegend, wo bei anderen Antilopen die Afterzehen sitzen, und einer dunklen Hüftbinde. Sie sind berühmt wegen der gewaltigen Sprünge, welche sie machen können, indem sie gleichzeitig mit allen vier Läufen in die Höhe sich schnellen. Sie leben in grossen Herden.

Unter den Gazellen, welche übrigens aus dem ganzen Küstengebiet noch nicht bekannt sind, hat man zwei Arten zu unterscheiden, die grössere Grants Gazelle (*Gazella granti*), bei der die Männchen ein mächtiges gestrecktes Gehörn tragen, und die kleine, zierlichere, durch einen sammetschwarzen Flankenstrich ausgezeichnete Zwerg-Gazelle (*G. thomsoni*).

Die Pferdeantilopen (*Hippotragus*) haben eine aufrechtstehende Mähne auf dem Hinterhalse und Nacken und halbkreisförmig gekrümmte, steinbockartig geknotete Gehörne. Diese schönen grossen Antilopen leben ebenfalls herdenweise. Man kennt aus dem Schutzgebiete die schwarze Rappenantilope (*H. niger*) (Fig. 21) und die rotgraue Pferdeantilope (*H. bakeri*), bei welcher die ganze Schnauze hinter den Nasenlöchern weiss ist; erstere nur von der Küste, letztere aus dem Massailande.

Dort ist auch die pinselohrige Spiessantilope (*Oryx callotis*) zu finden, mit geradem, langem Gehörn und einer Nackenmähne.

Eine stolze Erscheinung ist die Schrauben- oder Kuduantilope (*Strepsiceros strepsiceros*), der »Sikirio« oder »Tandalla«. Sie ist so gross wie ein Pferd, hat einen gestreiften Körper und ein gewaltiges, korkzieherförmiges Gehörn, welches die Eingeborenen zu Kriegstrompeten bearbeiten. Eine ähnliche kleinere Art (*Str. imberbis*) mit engerer Streifung auf den Körperseiten und weissen Flecken an der Kehle kommt, ebenso wie die sonder-

Fig. 22. Elenantilope, *Oreas oreas.*

bare langhalsige Giraffen-Gazelle (*Lithocranius walleri*) in den Steppen am Kilima-Ndjaro und im südlichen Massailande vor und wird wohl auch an der Küste nördlich von Usambara und im Paregebiet zu Hause sein.

An die Rinder erinnern die gewaltigen Elen-Antilopen (*Oreas*) (Fig. 22), mit einer Wamme am Halse, einer kurzen Nackenmähne auf dem höckerartig gewölbten Widerrist, einem langen Kuhschwanz und geraden, kräftigen, spiralig gekielten Hörnern. Sie kommen gestreift und ungestreift vor; ob aber die gestreifte Form ein anderes Gebiet bewohnt als die ungestreifte, das weiss man noch nicht. Vielleicht haben diese Antilopen eine Zukunft als Haustiere; sie werden leicht zahm und geben gute Milch und gutes Fleisch.

Im Gegensatz zu diesen Antilopen, welche sich gern in grösseren Herden vereinigen, sieht man die folgenden gewöhnlich paarweise. Im dichten Ufergebüsch der Flüsse lebt der Buschbock (*Tragelaphus roualeyni*), ein Tier von Rehgrösse mit weissen Flecken auf dem Halse und weissen Punkten auf den Hinterkeulen. Sein Gehörn ist etwas länger als der Kopf, gerade und mit einem seitlichen, spiralig gedrehten Kiel versehen. Die Weibchen und jungen Tiere sind rotbraun und viel stärker gefleckt als die dunkleren Männchen. Wahrscheinlich sind in jedem der von mir umgrenzten Untergebiete die Buschböcke verschieden gefärbt, worauf zu achten wäre. Auf Kisuaheli heisst diese Antilope »Mba« oder »Mbala«.

Vielleicht lebt in unergründlichen Morästen, z. B. am Rikwa-See, eine zweite, grössere Art (*Tr. spekei*) mit sehr langen, schmalen Hufen und sehr dichtem, langhaarigem Fell.

Ein eigentümliches, kleines Geschöpf mit sonderbar starren, strohartigen Haaren, sehr grossen Ohren, kräftigen, gedrungenen Beinchen und kleinen, spiessförmigen Hörnern ist der Klippspringer (*Oreotragus oreotragus*), ein Felsenbewohner, der wie eine Ziege meckern soll.

Andere zierliche Antilopen sind die Ducker, (*Sylvicapra grimmia*), welche ihren Namen wegen ihres eigentümlichen Verhaltens auf der Flucht tragen. Sie fahren plötzlich vor dem Jäger in hohen Sprüngen auf, laufen eine Strecke, ducken sich dann im Gestrüpp nieder und kriechen im Gebüsch so weit fort, bis sie einen guten Vorsprung haben. Sie haben auf dem Hinterkopfe einen kurzen Schopf, und ihre Ohren sind lang und spitz.

Von ihnen unterscheiden sich die Windspielantilopen (*Madoqua kirki*), durch weit geringere Grösse, behaarte Muffel, geringelte, an der Wurzel breite Hörner und sehr zierliche Füsschen. Sie heissen »Paa«, pfeifen laut und schmecken gut. Ihre Nase ist sehr lang und spitz, auf der Stirn steht ein breiter Haarbusch.

Die Steinantilopen (*Pediotragus neumanni*) »Dondoro« sind rötlich-rehbraun mit ockerbraunen Beinen, die Zierböckchen (*Calotragus melanotis*) rotbraun, weiss gestrichelt, die Bleichböcke (*Scopophorus*) haben wie diese die Hörner dicht über den Augen, besitzen aber unter dem Ohr einen runden, nackten, schwarzen Fleck.

Alle diese kleinen Antilopen leben in trockenen Gegenden paarweise. Noch sehr gering sind unsere Kenntnisse über diese interessanten Tiere, und wir wissen noch nicht, wie viele Arten resp. Abarten im Schutzgebiete vorkommen.

Wegen seiner ungeschlachten Kraft und Wildheit ist der afrikanische Büffel (*Buffelus caffer*) (Fig. 23) bekannt. In zahllosen Herden durchstreifte er einst den ostafrikanischen Pori; weithin wanderten die Scharen der gewaltigen Tiere, wenn in der Trockenheit die Wasserläufe verdunsteten. Ungeheure Fliegenschwärme verfolgten die Herden, die Madenhacker und weissen Kuhreiher begleiteten sie als unzertrennliche

Fig. 23. Büffel, *Buffelus caffer.*

Gefährten. Die grosse Seuche hat ihre Bestände arg vermindert, und heute gehört der Büffel, ebenso wie diejenigen grossen Antilopen (Elen, Kudu u. a.), welche ebenfalls der Krankheit erlagen, zu den seltensten Erscheinungen der ostafrikanischen Jagdgründe. Auf Kisuaheli heisst der Büffel »Mbogo«, auf Kidschagga »Nyati«.

Die Giraffe liebt nach Böhm die Boga, die Ränder des umgebenden Pori, dann Flussläufe, aber auch bergiges Land mit Niederbusch. Sie sind sehr vorsichtig und man kann ihnen schwer beikommen, da sie vermöge ihrer langen Hälse einen weiten Ueberblick haben. Sie kommen bis dicht an die Küste und haben dort wiederholt Telegraphenleitungen umgerissen. Durch Herrn von der Marwitz habe ich einen Schädel dieser Art vom Kilima-Ndjaro untersuchen können und festgestellt, dass die Giraffe des Küstengebietes zu der südlichen Form (*Giraffa camelopardalis*) gehört, welche auf hellem Grunde grosse, weit auseinander stehende schwarzbraune Flecken hat. Da aber in der Langheld'schen Sammlung der Hals einer Giraffe mit scharf abgesetzten schmalen hellen Linien zwischen den dunklen Flecken des Grundes sich befindet, so vermute ich, dass diese nördliche Form (*G. aethiopica*) in einigen Teilen des Schutzgebietes auch vertreten ist, wahrscheinlich im Gebiet nördlich von Usambara, im Massailande und in der Wembaere-Steppe.

Die Familie der Schweine hat in Deutsch-Ostafrika zwei Vertreter: 1. das Busch- oder Larvenschwein (*Potamochoerus africanus*), welches unserem Wildschwein ähnlich, aber viel kleiner ist, ein dichtes borstiges, bald braungrau, bald dunkel gefärbtes Haarkleid besitzt und gewöhnlich einen weissgrauen Backenbart hat, der »Ngrue«, in feuchten Dickungen und Sümpfen, und 2. das durch gewaltige Gewehre, grosse Warzen am Kopf und einen breiten Hautwulst an der Oberlippe ausgezeichnete dünnbehaarte, mit einer Rückenmähne versehene Warzenschwein (*Phacochoerus africanus*), der »Ngubi« oder »Njiri«, welcher lichte Waldungen und die Boga vorzieht.

Ein afrikanischer Fluss lässt sich ohne »Kibokos«, Flusspferde (*Hippopotamus amphibius*) kaum denken, und trotzdem an der Küste von Deutsch-Ostafrika seit Jahren allenthalben waidlich auf die gewaltigen Tiere geknallt wird, giebt es von ihnen noch eine schwere Menge.

Auch die Nashörner (*Rhinoceros bicornis*), »Furu«, müssen nach den Schilderungen der Reisenden in manchen Gegenden noch sehr zahlreich sein. Ihre Hörner sind ein Handelsartikel. Bisher kennt man nur eine Art aus dem Schutzgebiete; es ist aber möglich, dass die Nashörner der Küstenregion von denjenigen des Massailandes verschieden sind; ja es ist auch möglich, das irgendwo im Schutzgebiet noch das spitzohrige Stumpf-Nashorn (*Rh. simus*) mit länglichen Nasenlöchern und ohne den fingerförmigen Fortsatz an der Oberlippe aufgefunden wird.

Das Zebra lebt in grossen Herden fast in allen Teilen des Schutzgebietes. Je nach den Wasser- und Weideverhältnissen wandern diese Tiere in grossen Gesellschaften hin und her und sind je nach der Jahreszeit in einem Gebiet sehr zahlreich oder nicht vorhanden. Sie teilen mit Kuhreihern, Straussen, Gnus, Büffeln, Kuhantilopen und Wasserböcken dieselben Weidegründe. Ihr Gewieher klingt nach Böhm auffallend wie das Geläute einer Hundemeute. Wieviele Abarten im Schutzgebiete leben, darüber sind die Akten noch nicht geschlossen. Ich habe ein Zebra mit schwarzer Muffel, weisslicher Grundfarbe und bis fast zu den Hufen gestreiften Beinen ohne dunkle Zwischenbinden auf dem Leib als Böhms Zebra (*Equus böhmi*) (Fig. 24) beschrieben. Derartig gefärbte Zebras hat O. Neumann am oberen Bubu geschossen, und wahrscheinlich sehen alle Zebras aus dem Küstengebiete ebenso aus. Nun erzählte mir aber der leider so früh uns entrissene Herr von Eltz, dass bei Langenburg am Nyassa ein ganz anderes Zebra lebt. Diese Form wird wohl auch in Ukonongo bis zur Katani Boga und Karema hin leben und wahrscheinlich mit dem kürzlich vom Nyassa-Lande beschriebenen *Equus crawshayi* identisch sein. Weiter sah O. Neumann am Manyara-See Zebras mit hellbrauner Muffel, Böhm zeichnete solche aus Unyamwesi ebenfalls mit brauner Muffel. Es ist also anzunehmen, das auch die Zebras des nördlichen Hinterlandes zu einer besonderen Abart gehören, welche neulich als *Equus granti* beschrieben wurde.

Der Elefant (*Elephas africanus*) unternimmt weite Wanderungen und kommt nördlich vom Pangani zu gewissen Jahreszeiten bis an die Küste. Bei Kahe scheint eine Herde als Standwild zu leben.

In Felshöhlen, unter Gesteintrümmern, zumeist aber in alten Termitenbauten, leben die Klippschliefer,

Fig. 24. Böhms Zebra, *Equus böhmi*.

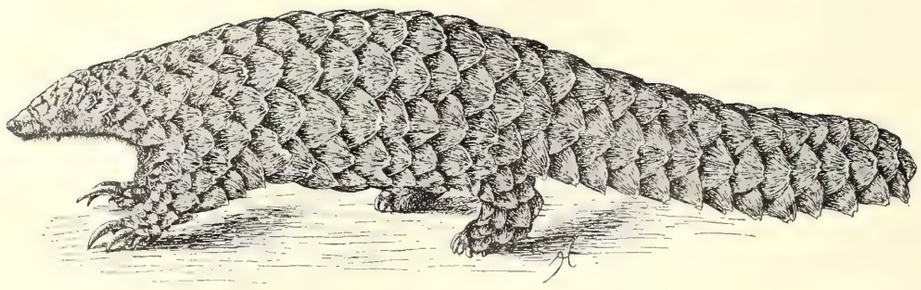


Fig. 25. Schuppentier, *Manis temmincki.*

kleine Tiere, welche in ihrer äusseren Erscheinung an Murmeltiere erinnern und gesellig hausen. O. Neumann vergleicht ihr Gebahren mit demjenigen der Ziesel. Sie verschwinden bei der geringsten Beunruhigung in ihren Löchern, klettern und springen auf den glatten Felskanten sehr geschickt und leben häufig mit der Siedler-Agame, einer rotköpfigen Eidechse zusammen. Der »Pimbi« *Procavia brucei*, hat einen hellen Fleck auf der Rückenmitte und weisse Ohren und Zehen. Vielleicht kommt auch eine Art mit schwarzen Ohren, Zehen und Rückenfleck im Gebiet vor.

Mit ihnen nahe verwandt sind die Baumschliefer, *Dendrohyrax*, welche längere Behaarung haben und deren Weibchen nicht sechs, sondern nur vier Zitzen besitzen. Sie leben in den Kronen der Bäume, verbergen sich in Baumhöhlen und steigen zuweilen auf die Erde hernieder, wo sie ihre dunkelgrün gefärbte, aus harten Kügelchen bestehende Losung ablegen. Für diese Baumschliefer kennt man erst wenige Fundorte, und von jedem bisher bekannten Fundort ist ein andere Abart beschrieben. Der Kilima-Ndjaro-Baumschliefer (*D. validus*), aus dessen dichtem Pelz die bekannten Wadschagga-Decken genäht werden, ist unten zimmetfarbig und hat einen orangebraunen Rückenfleck. Bei Bukoba lebt ein Baumschliefer, den ich *D. stuhlmanni* genannt habe, und dessen Rückenhaare von der Wurzel bis gegen die graue Spitze tiefschwarz sind. Sein glockenartiges, mit Schnurren unterbrochenes Geschrei tönt jeden Abend aus dem Urwalde zur Station herüber. Es ist von dem Khutu-Baumschliefer, den Herr von Scheele entdeckte, *D. scheelei*, dadurch unterschieden, dass dieser weissgrau ist und einen breiten weissen Augenfleck hat.

Damit kann ich die Huftiere verlassen und muss nun kurz eines Pflanzenfressers gedenken, der nicht dem Festlande eigentümlich ist, sondern die Tangwiesen an den Küsten abgrast und zuweilen bei Tanga, bei Bagamoyo und an anderen Orten der Küste gefangen worden ist. Der Dugong, die Seekuh, hat einen spindelförmigen Körper, welcher in eine horizontal gerichtete halbmondförmige Schwanzflosse ausläuft. Die Vordergliedmassen sind in Flossen umgewandelt. Die Haut ist nackt, blaugrau und nur mit spärlichen Haaren hier und da besetzt. Der Dugong wird bis drei Meter lang. Bisher wusste man noch nicht, zu welcher Abart die Seekuh der deutsch-ostafrikanischen Küste gehört. Herr Landrat von Bennigsen hatte die Liebenswürdigkeit, zwei Schädel dieses interessanten Wassertieres nach Berlin an das Museum für Naturkunde zu schicken. Durch Untersuchung derselben konnte ich feststellen, dass die vom roten Meere beschriebene Abart bis an die Zanzibarküste heruntergeht.

Ueber die Waltiere, Walfische und Delphine, welche bei Zanzibar und an der Küste beobachtet worden sind, hat man bisher leider gar keine Nachricht.

Noch zwei sehr sonderbare Tiere sind von Deutsch-Ostafrika zu nennen, das Schuppentier (*Manis temmincki*) und das Erdferkel (*Orycteropus*).

Das Schuppentier (Fig. 25) ist einem riesigen Tannenzapfen ähnlich; der Körper ist mit dachziegelförmig gelagerten Hornschuppen bedeckt, welche auch den ziemlich spitzen Kopf oben einnehmen und die Füsse umschliessen. Der Schwanz ist lang und breit. Die Zehen tragen an den Vorderfüssen starke Grabkrallen. Der »Kaka«, dessen Schuppen als Zaubermittel in hohem Ansehen stehen, ist ein nächtliches Tier. Er rollt sich nach Böhm bei Ueberraschungen zusammen und ist in seinen Bewegungen langsam.

In Ruhanda leben möglicherweise auch Kletter-Schuppentiere, deren Unterarme nicht mit Schuppen bedeckt, sondern behaart sind.

Ein anderer seltsamer Bewohner der Steppe, dessen grosse Höhlen im Pori sehr häufig sind, den aber meines Wissens noch kein Europäer gesehen hat, ist das Erdferkel (Fig. 26), ein Tier von der Grösse eines Schweins mit langer, kegelförmigen, in einen Schweinerüssel ausgezogener Schnauze, langen und spitzen Ohren, einem plumpen, borstig behaarten Körper und mit langem, an der Wurzel sehr dicken Schwanze. Wir wissen noch nicht, welcher Abart das Erdferkel von Deutsch-Ostafrika angehört. In Südafrika ist das Erdferkel dunkel-

Fig. 26 Erdferkel, *Orycteropus.*

braun und lang behaart, in Abyssinien kurz und dünn behaart und grau gefärbt. Vielleicht lebt an der Küste die südafrikanische, im Hinterlande die abyssinische Abart.

Die Haus-Säugetiere von Deutsch-Ostafrika.

Die ostafrikanischen Haushunde, welche ich im Berliner Zoologischen Garten gesehen habe, waren kurzhaarige, an grosse Terrier erinnernde, spitzschnauzige Tiere mit aufrechten, dreieckig zugespitzten Ohren und Ringelschwanz. Ihre Färbung ist gelbbraun oder rotgelb mit oder ohne weisse Abzeichen. Am Victoria-Nyansa hält man eine Art Windspiel, welche dort zur Jagd abgerichtet wird.

Hauskatzen sind von den Indern eingeführt worden, und man findet sie verhältnismässig selten.

Von Rindern kann man drei Rassen unterscheiden, die indischen Zebus mit kurzem Gehörn und starker Wamme, die grosshörnigen Massai-Rinder und die Karagwe-Rinder mit kleinem Buckel und oft kolossalem Gehörn, welche offenbar mit den südabyssinischen Sanga-Rindern verwandt sind.

Unter den Schafen sieht man sowohl die Rasse mit langem schmalen Schwanz als diejenige mit kurzem breiten Fettschwanz und krummer Nase, letztere besonders am Südende des Nyansa.

Die Schafe tragen in Deutsch-Ostafrika keine Wolle.

Ziegen kommen in mehreren Rassen vor, welche Halsklunkern haben.

Hausschweine scheint es nur an der Küste zu geben und auf den deutschen Stationen.

Die Eingeborenen halten diese nicht.

Der Massai-Esel wird wegen der Milch und zum Lasttragen gehalten. Er hat quergestreifte Beine und gewöhnlich einen schwarzen Kreuzstrich auf dem Widerrist. Mit den von Maskat eingeführten Reiteseln giebt er ein gutes Kreuzungsprodukt.

Pferde halten das Klima nicht gut aus.

Im allgemeinen ist die Kenntnis der deutsch-ostafrikanischen Haustiere noch recht dürftig; lebende Exemplare sind sonst noch nicht nach Berlin gebracht worden.

Die Vögel von Deutsch-Ostafrika.

Der Strauss scheint in den Küstengebieten von Deutsch-Ostafrika zu fehlen; erst am Kilima-Ndjaro, in Nord-Ugogo und im Hinterlande tritt er auf und man beobachtet ihn dort häufig in der Nähe der grossen Antilopenherden. Wiederholt ist er nach Berlin gebracht worden, und auch augenblicklich leben Strausse von Tabora und vom Kilima-Ndjaro im Zoologischen Garten daselbst. Diese gehören nicht zu der blauhalsigen Abart, sondern haben während der Fortpflanzungszeit einen roten Hals, gerade wie der zuerst bekannt gewordene nordafrikanische Kameel-Strauss. Ob sie mit diesem identisch sind, möchte ich bezweifeln, nachdem ich in Paris, Marseille, Barcelona und Madrid echte Sahara-Strausse gesehen habe. Aus der Struktur ostafrikanischer Eier scheint der Schluss berechtigt, dass in der Massai-Nyika der blauhalsige Strauss lebt.

Unter den Wasservögeln des Schutzgebietes finden wir sehr viele, die unseren deutschen Arten sehr ähnlich sind. Auf den Seen und Flüssen brütet der kleine Zwerg-Steissfuss (Fig. 27) (*Colymbus fluviatilis*), im Winter sieht man am Nyansa unsere Heringsmöwe (*Larus fuscus*) und die Weissflügel-Seeschwalbe (*Hydrochelidon leucoptera*). Andere Möwen und Seeschwalben, die den deutschen sehr ähnlich sind, beleben die Meeresküste und die grossen Seen. Ein kleiner Kormoran (*Phalacrocorax africanus*) ist an allen Flussteichen in kleinen Kolonien zu finden, und eine grössere Art (*Ph. gutturalis*) kennen wir vom Nyansa. Von der Küste ist eine Sturmschwalbe (*Thalassidroma pelagica*) nachgewiesen.

Daneben treten in Deutsch-Ostafrika eigentümliche Tropenformen auf; an der Kinganimündung und auf dem Tanganyika der sonderbare Scherenschnabel (*Rhynchops flavirostris*) (Fig. 28), der gegen Abend in kleinen Scharen, meistens einer dicht hinter dem anderen, niedrig über die Wasserfläche dahin schiesst. Er sieht aus wie eine grosse Seeschwalbe, sein Schnabel ist

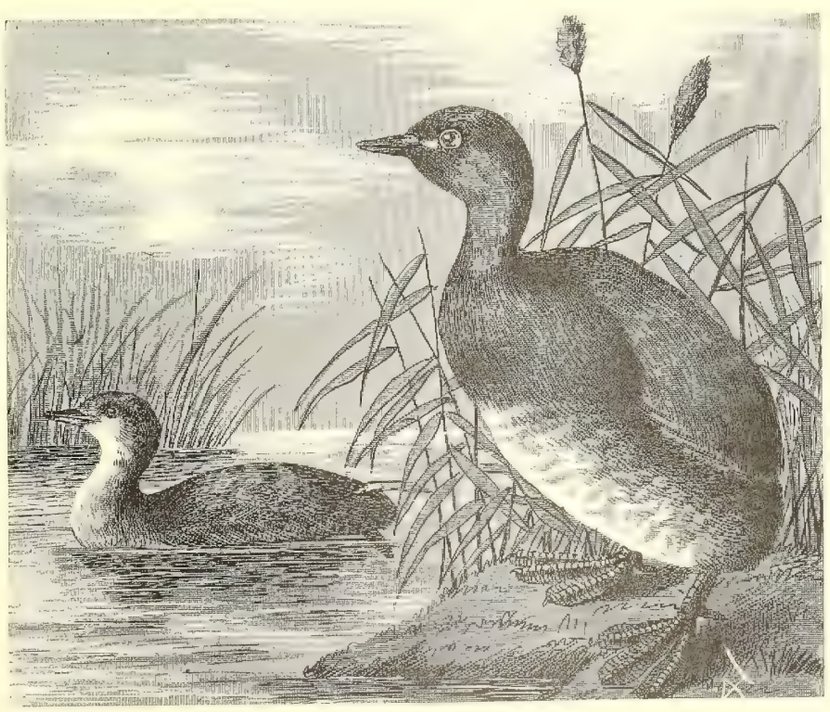


Fig. 27. Zwergsteisstuss, *Colymbus fluviatilis*.

stark flach gedrückt wie die Klingen einer Schere, und der Oberkiefer ist kürzer als der Unterkiefer.

Auf den Binnengewässern leben die Schlangenhals-Vögel (*Plotus levaillanti*), Vögel von der Grösse starker Kormorane mit einem kleinen langschnäbeligen Kopf, der auf einem langen dünnen Halse sitzt. Sie horsten in Kolonien an den Ufern breiterer Flüsse und Seen, erspähen von überhängenden Zweigen ihre Beute, grössere Fische, die sie durch Stosstauchen fassen. Sie fliegen sehr gut und versenken beim Schwimmen, sobald Gefahr droht, den Körper so weit in das Wasser, dass nur Kopf und Hals zu sehen ist.

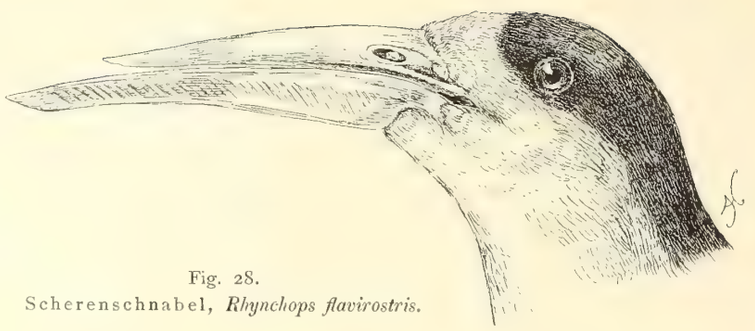


Fig. 28.
Scherenschnabel, *Rhynchops flavirostris.*

Fig. 29. Reiherläufer, *Dromas ardeola.*

4 Schwimmenten und 3 Tauchenten kennt man bis jetzt aus dem Schutzgebiete; dazu kommt die kleine bunte Zwerggans (*Nettapus auritus*), die Witwenente (*Dendrocygna viduata*) und eine zweite Baumente (*D. fulva*), die schöne Höckergans (*Sarcidiornis melanota*), bei der das Männchen einen hohen, seitlich zusammengedrückten Höcker auf dem Schnabel trägt, die in grossen Flügen vorhandene Nilgans (*Chenalopex aegyptiacus*) mit rotem Schnabel, kastanienbraunem Augenfleck, rotbraunem Rücken und weissen Flügeldecken und die schwarze Sporngans (*Plectropterus gambensis*) mit einem Sporn am Flügelbug.

Gross ist der Reichtum an Regenpfeifer-Arten. Viele unserer Nord- und Ostsee-Formen beleben im Winter die Küste; man sieht dann Scharen der Austernfischer, der Steinwälzer und mehrere unserer Regenpfeifer. Die südeuropäische Brachschwalbe ist durch eine verwandte Art vertreten. Auf den Sandbänken der Flüsse, auf Aeckern und Brachflächen tummeln sich Kiebitze, von denen einige mit sonderbaren Lappen an den Kopfseiten und einem Sporn am Flügelbug geziert sind; auch zwei Verwandte unseres Triel (*Oedicnemus*) finden sich in Deutsch-Ostafrika. Einige dieser Vögel sind für den Waidmann höchst unangenehme Gesellen. Der Kronenkiebitz z. B. (*Vanellus coronatus*), welcher in dem Antilopenmiste seine Nahrung sucht, ist ein sehr vorsichtiger Vogel. Er achtet auf alles und fliegt vor dem Jäger, der sich an das Wild anpürscht, mit derartigem furchtbaren Geschrei auf, dass alles Wild aufmerksam wird und flüchtig abzieht. Auch die Sporenkiebitze, namentlich *Lobivanellus lateralis*, sind dem Jäger oft sehr widerwärtig dadurch, dass sie mit gellendem Geschrei den Schützen umkreisen.

An der Seeküste sieht man namentlich am Abend die schwarz und weissen Reiherläufer (*Dromas ardeola*) (Fig. 29), welche ihre Eier in Krabbenlöcher legen; hier fischt auch der schwarze Reiher (*Ardea gularis*) die von der Flut zurückgebliebenen Wasserlachen aus, indem er, wie Herr Major von Wissmann mir erzählte, mit schirmartig erhobenen Flügeln das Licht sich abblendet, um besser seine Beute erspähen zu können.

Sehr zahlreich sind auch die Schnepfenvögel; ausser vielen Wintergästen aus Deutschland, treffen wir die Rallenschnepfe (*Rhynchaea capensis*) (Fig. 30), eine

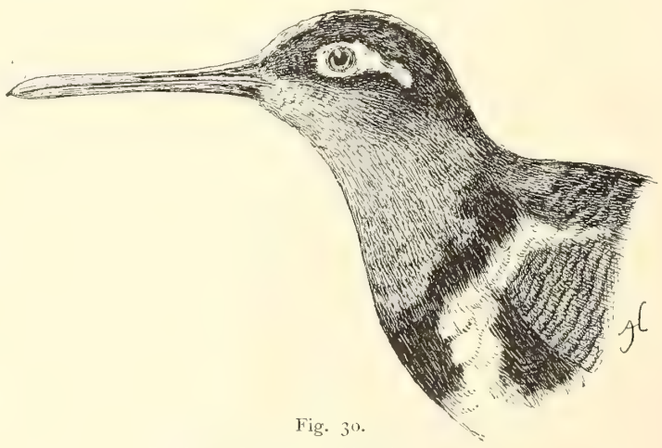


Fig. 30.
Rallenschnepfe, *Rhynchaea capensis.*

Fig. 31.
Kronenkranich, *Balearica gibbericeps*.

sehr bunte Schnepfe mit einem schwarzen Kropfbande, die wahrscheinlich überall in sumpfigen Niederungen des Schutzgebietes lebt.

Auf den Steppen gehören die Trappen zu dem scheuesten, aber wegen ihrer guten Braten hochgeschätzten Flugwilde. Während wir in Deutschland nur zwei Arten finden, giebt es deren fünf in Ostafrika.

Von Kranichen wären der mit einer Borstenkrone auf dem Hinterhaupt geschmückte Kronen-Kranich (*Balearica gibbericeps*) (Fig. 31) und der durch zwei weiss befiederte Hautlappen am Kinn ausgezeichnete Karunkel-Kranich (*Grus carunculata*) zu erwähnen. Unter den Rallen begegnen wir neben den im Winter häufigen deutschen Arten einigen in der Färbung etwas abweichenden Abarten und den Corethrura-Formen, die den Sumpfhühnchen ähnlich, aber rotbraun gefärbt sind, mit schwarzer und weisser Zeichnung. Die Purpurhühner und Wasserhühner sehen nicht viel anders aus wie im Mittelmeergebiet, dafür treffen wir aber in Deutsch-Ostafrika das sonderbare Binsenhuhn (*Podica petersi*), ein Blässhuhn ohne Hornplatte auf dem Kopf und mit langem Schwanz und Schnabel. Da wo stille Wasserflächen von grossblätterigen Pflanzen bedeckt sind, sieht man die munteren, dreisten Blatthühnchen (*Parra africana*) mit ihren gewaltig langen, dünnen Zehen umherlaufen. Diese flinken Vögel haben ein sehr buntes Gefieder und zeichnen sich durch einen Sporn am Flügelbug aus.

Es ist unmöglich, hier den Reichtum der afrikanischen Steppen an Lauf- und Flughühnern, Tauben, Frankolinen und Perlhühnern zu schildern, die mannigfaltige Vogelwelt in den Sumpfgegenden der Wasserläufe, an den Bächen der Gebirge in kurzen Zügen darzustellen.

Böhm beschreibt in seinen Briefen wiederholt den gewaltigen Eindruck, welchen das Vogelleben am Ugalla auf ihn gemacht hat. Auf den Sandbänken standen zahlreiche, zum Teil kolossal grosse oder prachtvoll gefärbte Gänse und Enten, Reiher von verschiedener Art und Grösse, Störche, darunter die riesigen Sattelstörche, Ibisse (Fig. 32), Taucher, Sporenkiebitze, Schlangenhalsvögel; Massen von allerhand Wassergeflügel treiben sich am Ufer herum oder bäumen auf den in und am Wasser stehenden Waldriesen auf. Wenn man morgens an den in der Kühle dampfenden Fluss tritt, so hört man das Geschnatter der Höckergans, der Sporengans und der Baumgänse von den Sandbänken, sieht den Graufischer, einen Verwandten unseres Eisvogels in nächster Nähe über dem Wasser rütteln, Schlangenhalsvögel hier und dort auf den Uferbüschen sitzen, Wasserhühner, Regenpfeifer, Rallenschnepfen und kleine Reiher am Ufer umhertrippeln. Auf einem umgestürzten Baume befindet sich eine reichbesetzte Nistkolonie der Scharben, die weissen Seidenreiher und andere Edelreiher haben auf Kigelien und Afzelien aufgebäumt, den Klaffschnabel, eine Storchart, kann man fast mit einem Ruder vom Kahne aus erreichen. Pfeifend und schreiend machen sich Triele und Lappenkiebitze bemerklich, der Kropfstorch, Kronenkraniche, der riesige Sattelstorch, der Nimmersatt und der Riesenreiher stelzen gravitätisch in den Schilfdickichten umher. Das Binsenhuhn flattert erschreckt über das Wasser hin, um sich unter das dichteste Gebüsch zu verstecken, Nachtreiher rauschen aus den Zweigen, Eisvögel, von dem kräftigen Riesenfischer bis zum winzigen, farbenschillernden Zwergeisvogel lauern auf Beute. Am Wasser sitzt mit eingezogenem Halse der Schattenvogel, ein brauner Vogel von Ibisgrösse mit einem Schopf auf dem Hinterkopf; seine grossen Backofennester stehen auf niedrigen Bäumen.

An den Lagerplätzen der Massai ist der wegen seiner kostbaren Unterschwanzdeckfedern berühmte Marabu (*Leptoptilus argala*) (Fig. 33) ein gern gesehener Gast, weil er für die Vertilgung der Abfälle sorgt. Er

Fig. 32. Ibis, *Ibis aethiopica*.

ist dreister wie die Geier und geht als erster das Aas an. Mit seinen gefährlichen Schnabel weiss er die Raubvögel in Respekt zu erhalten. Erst wenn er sich gesättigt hat, dann kommen die Geier scharenweise herab. Wie Böhm so anschaulich schildert, hört man bald das wuchtige Sausen der Schwingen, das Krachen der trockenen Aeste, wenn die mächtigen Vögel mit abwärts gestreckten Ständern schräg herunterkommen, um da und dort aufzuhaken. Und dann fällt plötzlich einer auf der Erde selbst ein und läuft mit halbgebreiteten Flügeln und ausgestrecktem Halse auf das verendete Wild los. Wenige Augenblicke später ist da nichts als ein wildes Durcheinander von schlagenden Schwingen, sich drängenden, zerrenden und schiebenden Körpern, hauenden Schnäbeln und Fängen, in dessen Mitte der Kadaver hin und hergerissen wird, während ein scharfes Gefauch, Gekicker und Gelache der Gier und dem Mut der sich balgenden Raubvögel den besten Ausdruck giebt. Die Aasgeier (*Neophron percnopterus*) und Kappengeier (*N. pileatus*) nehmen gewöhnlich, was die Gänsegeier (*Pseudogyps africanus*) und der Kragengeier *Lophogyps occipitalis*) (Fig. 34) übrig gelassen haben. Ueber 40 Tagraubvögelarten und 10 Eulenarten kennt man aus Deutsch-Ostafrika. Neben Formen, die wir ähnlich auch in Deutschland haben, die Feldweihe, Rohrweihe, den Sperber, den Habicht, den Milan, Bussard, Seeadler, Schlangenadler, Steinadler, Wander- und Thurmfalk leben im Schutzgebiet noch höchst merkwürdige Raubvögel. In den Steppen findet sich der Sekretär (*Serpentarius serpentarius*), der durch seine langen Ständer fast wie ein Kranich aussieht, mit langen schwarzen Genickfedern geziert ist und einen langen Schwanz hat, dessen mittlere Federn weit über die übrigen herausstehen. Die schönen Schopfadler (*Spizaetus*), die frechen Schmarotzer-Milane (*Milvus aegyptius*) und der Gaukler (*Helotarsus ecaudatus*) gehören zu den bekanntesten Erscheinungen jeder ostafrikanischen Landschaft. Wohl der schönste Adler des Schutzgebietes ist der Schrei-Seeadler (Fig. 35) mit herrlich weissem Kopf, Nacken und Vorderhals, rotbraunem Unterkörper und schwarzem Rücken. Er ist derjenige Vogel, den man als Wappenvogel des deutschen Schutzgebietes erwählen sollte.

Die ostafrikanischen Eulen sehen den europäischen ziemlich ähnlich. Wir treffen dort die Schleiereule, den Zwergkauz, den Waldkauz, die Zwergohreule, die Waldohreule und den Uhu wieder, nur dass diese Vögel in den Tropen etwas anders aussehen als bei uns. Der Steinkauz fehlt, dagegen kommt noch ein zweiter Uhu (*Bubo lacteus*) vor, welcher braune Augen hat. (Fig. 36.)

In den Waldungen hört man das laute durchdringend gellende Kreischen der Goldbug-Papageien (*Poeocephalus meyeri*), welche eiligen Fluges von oder nach den Feldern ziehen. Manche Arten werden in den Mtama- und Maisfeldern sehr schädlich. Der Rotbauchpapagei (*Poeocephalus rufiventris*) brütet in Termitenhügeln. Bei Bukoba findet man den wohlbekannten Graupapagei (*Psittacus erithacus*), welcher von Kamerun aus seine Verbreitung bis zu den Ufern des Nyansa ausdehnt. Ebendort lebt wahrscheinlich auch der Unzertrennliche (*Agapornis pullaria*), ein wohlbekannter Käfigvogel in Deutschland, gleichfalls ein Bewohner des westlichen Waldgebietes, durch dessen Nachweis Emin Pascha auf der Insel Ikuru die Westgrenze des westlichen Waldgebietes feststellte. Von diesen kleinen Zwergpapageien, welche die zu ihrem Nestbau nötigen Holzspänchen zwischen die Bürzelfedern stecken und so zur Nesthöhle tragen, kennen wir ausserdem in Deutsch-Ostafrika noch zwei Abarten. *Agapornis fischeri* aus Unyamwesi und *A. personatus* aus dem Massailand. Wahrscheinlich wird *A. fischeri* das gesamte Mlagarassigebiet bewohnen.

Unter den Klettervögeln von Deutsch-Ostafrika sind wohl die merkwürdigsten unter den sogenannten Pisangfressern, den Musophagiden, zu suchen. Diese nur im tropischen Afrika vorhandenen Vögel zeichnen sich einerseits durch sehr lebhafte, bei vielen Arten metallisch schillernde Färbung aus und gehören andererseits wegen ihrer eigentümlichen Fertigkeit, allerlei Töne nachzuahmen, zu den interessantesten Formen des Schutzgebietes. Es sind Vögel von der Grösse einer Dohle bis zu derjenigen eines schwachen Fasans; sie leben im Walde und bauen freistehende, flache Nester. In dem Kageragebiete und auf der Ostseite des Nyansa giebt es ganz andere Arten als im übrigen Deutsch-Ostafrika. Da lässt der Riesenturako gegen Abend sein Gackern hören, der blaue gelbmaskige und rothaubige Bananenfresser streicht rauschend über das Gebüsch dahin und der braunhalsige Lärmvogel (*Schizorhis zonura*) giebt von den Aesten der Baumriesen herab sein sonderbares Konzert zum Besten, welches bald an das Quaken der Frösche, bald an das Blöken der Schafe oder an das Bellen eines jungen Hundes erinnert. Südlich vom Nyansa lebt eine verwandte Abart und ein zweiter, aber nacktkehliger Lärmvogel, ferner der grüne Haubenvogel mit stahlblauer Haube (*Gallirex chlorochlamys*), welcher namentlich im Innern der von üppigen Schlingpflanzen umwucherten Baumkronen sich aufhält. Von den grünen Helmvögeln (*Corythaix*) mit purpurroten Schwingen und häufig vom übrigen Gefieder abstechender Haube giebt es mehrere Arten.

In den Wäldern durchklettern meisenartig die langschwänzigen Mausvögel (*Colius*) (Fig. 37) das Gebüsch; ausser unserem Kukuk, dessen Ruf im Winter auch in Afrika erschallt, hört man die flötenden Laute des dort einheimischen Verwandten (*Cuculus solitarius*). Aus dem Gebüsch schallt der lachende Ruf des Sporenkukuks (*Centropus*); Strausskukuke (*Coccystes*) sind überall häufig, der schöne glänzende Goldkukuk

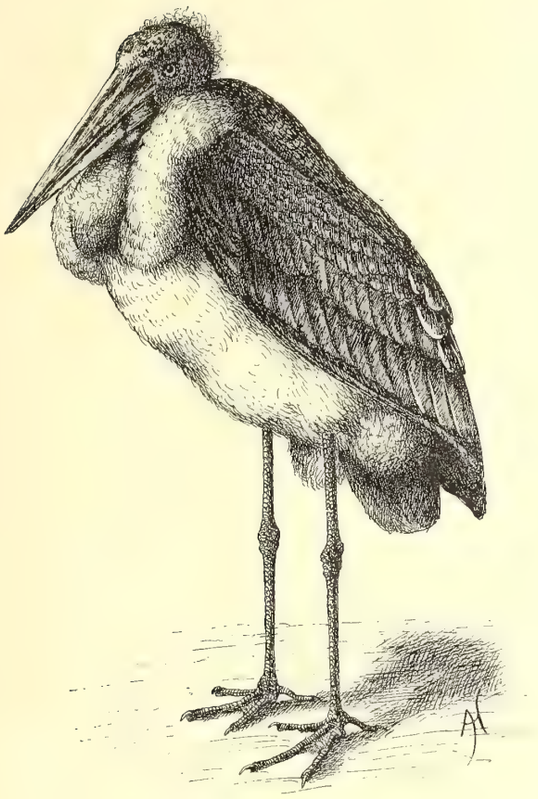


Fig. 33. Marabu, *Leptoptilus argala.*

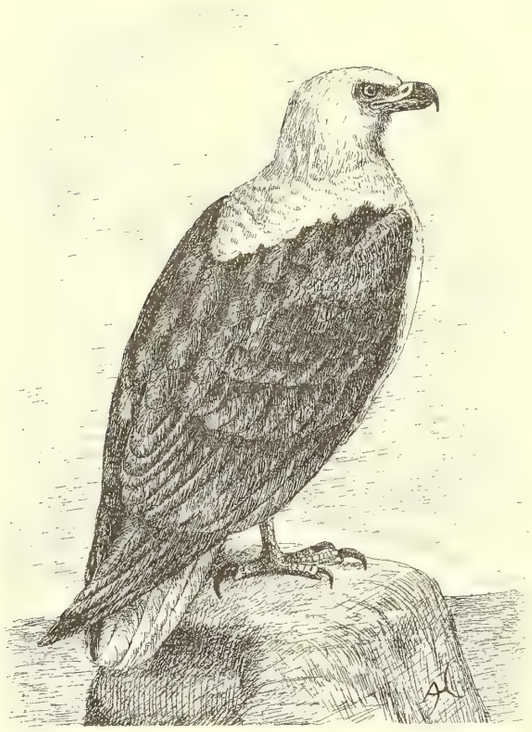


Fig. 35. Schrei-Seeadler, *Haliaetus vocifer.*

Fig. 34. Kragengeier, *Lophogyps occipitalis.*

Fig. 36. Blasser Uhu, *Bubo lacteus.*

Fig. 37.
Mausvogel, *Colius leucocephalus.*

(*Chrysococcyx*), welcher seine Eier in Webevogelnester legt, lebt dort in drei Arten.

Die Honiganzeiger (*Indicator*) stellen namentlich der Bienenbrut nach und führen den Menschen, indem sie ihn mit schackernden Rufen begleiten, an Bäume, in denen sich Bienenstöcke befinden.

Zahlreiche Arten der trägen, aber oft sehr bunten Bartvögel (*Capitonidae*), eine Menge der verschiedensten Spechte (*Picidae*), und die schönen Trogons (*Hapaloderma*), deren goldgrünes Gefieder mit der rosenroten Färbung der Unterseite wunderbar harmoniert, beleben den Urwald, während Raken (*Coraciidae*) und zimmetbraune Roller (*Eurylaemus*) den lichteren Wald unruhig und laut schackernd durchstreifen.

Zu den sonderbarsten Vögeln der Tropen sind die Nashornvögel zu rechnen, und jeder der zum ersten Male diesen schwerfälligen und doch so drolligen Tieren begegnet, wird von der interessanten Erscheinung ganz eigentümlich berührt werden. Ausser dem grossen schwarzen Hornraben (*Bucorax caffer*) (Fig. 38), der sich viel auf der Erde aufhält, leben die Nashornvögel gern in den Bäumen. Sie gehören, wie Böhm sagt, zu den sozusagen integrierenden Bestandteilen einer ostafrikanischen Landschaft und bilden mit ihrer hageren Gestalt, der das zerzauste, dürftige Gefieder, der faltige Schnabel und die erstaunliche Magerkeit des Körpers etwas Greisenhaftes geben, mit ihren grotesken, eckigen Bewegungen eine so recht passende Staffage auf dem Hintergrund der bizarren Adansonien und Kandelaber-Euphorbien.

Fig. 38.
Hornrabe, *Bucorax caffer.*

Ich würde weit den mir zur Verfügung gestellten Raum überschreiten müssen, wenn ich versuchen wollte, von den zahlreichen Eisvögeln und ihren interessanten Fischjagden zu erzählen, sowie von den Liesten, welche im dichten Gebüsch den Insekten nachstellen, von den Flugkünsten der prächtig gefärbten Bienenfresser, dem komischen Gebahren der Spotthopfe (*Irrisor*) und den Kletterkünsten des Sichelhopfes (*Rhinopomastes*), von dem summenden Spinnen der Ziegenmelker und der wundersamen Gestalt des Ruderflügels (*Cosmetornis vexillarius*), einer Nachtschwalbe, bei der eine Flügelfeder jederseits bandförmig stark verlängert ist und wie eine Fahne hinter dem fliegenden Vogel herweht.

Segler und Schwalben (Fig. 39) tummeln sich in der Luft gerade so wie bei uns, nur dass eine grössere

Fig. 39.
Strichelschwalbe, *Hirundo puella.*

Fig. 40. Paradieswitwe, *Steganura paradisea.*

Anzahl von verschiedenen Arten in Deutsch-Ostafrika vorkommt. Unter den Fliegenfängern fallen besonders die langschwänzigen Paradiesfliegenfänger auf (*Terpsiphone*), unter den Würgern der Elsterwürger (*Urolestes*), der stets mit dem grossen Starweber (*Dinemellia*) zusammenlebt und durch sein Warnungsgeschrei dem Jäger oft sehr lästig wird.

Als gute Sänger sind der Tschagra (*Telephonus senegalus*) zu erwähnen, sowie der Trauerwürger (*Dryoscopus funebris*) und der Orgelwürger (*Dr. aethiopicus*), deren tiefer und voller Gesang von Männchen und Weibchen zusammen als Duett vorgetragen wird; auch einige Timelien (*Cossypha*) und (*Cichladusa*) sind Meister des Gesanges.

Der Schildrabe (*Corvus scapulatus*) vertritt in Deutsch-Ostafrika unsere Krähe, der Weissnackenrabe (*Corvultur albicollis*) den Raben. Von Pirolen sind neben unserem deutschen als Wintergast auftretenden Pirol noch zwei Arten vorhanden, der schwarzköpfige Maskenpirol (*Oriolus rolleti*) und der Schwarzzügelpirol (*O. notatus*). Unter den starartigen Vögeln dürfen wir den Kuhvogel nicht vergessen (*Buphaga erythrorhyncha*), welcher die Antilopen und Rinderherden begleitet, um die Oestruslarven zu fressen. G. A. Fischer hat zuerst darauf hingewiesen, dass diese Vögel unberechenbaren Schaden dadurch stiften, dass sie offene Wunden nie zum Heilen kommen lassen, weil sie mit den Schnäbeln immer wieder die Borke abreissen. Auch zur Verbreitung von infectieusen Krankheiten, wie der Rinderpest, können die Kuhvögel in der gefährlichsten Weise beitragen. Manche Stare sind sehr prächtig gefärbt, wie die Glanzstare (*Lamprocolius*). Der Lappenstar (*Dilophus*) hat an der Kehle zwei aufrechte Hautlappen. Die Webevögel gehören zu einer afrikanischen Landschaft genau so, wie die Nashornvögel. Ueberall findet man sie und ihre kunstreichen Nester. Zur Fortpflanzungszeit tragen die Männchen vieler Arten ein buntes Kleid und namentlich die Feuerfinken (*Pyromelana*), die wie leuchtende Flämmchen auf den Spitzen der Gräser und Reispflanzen erscheinen, um dort sich zu sonnen oder zwitschernd ihr Liebeslied zu singen, zeichnen sich durch grelle Färbung aus. Manche haben ganz merkwürdig lange Schwänze, wie die Paradies-Witwe (Fig. 40), andere wieder, die Astrilde, sind kleiner als irgend ein deutscher Vogel.

Ammern, Sperlinge, Steinsperlinge, Girlitze, Zeisige, Bachstelzen (Fig. 41), Pieper und Lerchen giebt es auch in Deutsch-Ostafrika, nur sehen sie etwas anders aus als bei uns, nur der Baumpieper (*Anthus trivialis*) und die Bachstelze (*Budytes flaves*) kommen von den deutschen Arten dieser Gattungen im Winter nach Ostafrika. Unter den Lerchen sind die Klapperlerchen (*Mirafra*) deshalb merkwürdig, weil sie hoch in der Luft ein schnarrendes Geräusch durch Zusammenschlagen der Flügel erregen.

Zahlreiche Starvögel (*Pycnonotidae*), kleine grüne Brillenvögel (*Zosterops*) mit einem weissen Federring um die Augen, glänzende, in den schönsten Farben

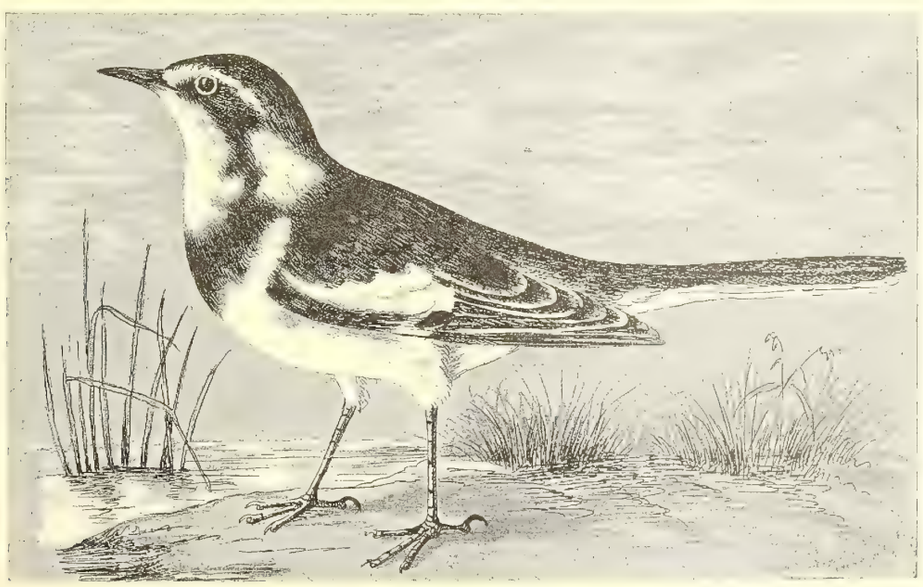


Fig. 41. Witwenbachstelze, *Motacilla vidua.*

Fig. 42. Graue Meise, *Parus griseiventris*.

erstrahlende Blumensauger (*Nectariniidae*), Meisen (Fig. 42) verschiedener Gattungen, Drosseln, Grasmücken, Timelien und Schilfsänger in vielen Arten vervollständigen das gestaltenreiche Bild der ostafrikanischen Ornis.

Im Winter finden sich viele deutsche Arten dort ein, so der Steinschmätzer, die Steindrossel, beide Wiesenschmätzer, beide Laubsänger, unsere Rohrsänger, die Garten- und Mönchsgrasmücke und andere.

Auch der Sprosser und die Nachtigall sind dort in Abarten vertreten, die den unseren sehr ähnlich sind.

Als Hausgeflügel werden allgemein Hühner, seltener die Moschusente gehalten.

Kriechtiere, Amphibien und Fische von Deutsch-Ostafrika.

In allen Flussläufen hausen Krokodile (*Crocodilus vulgaris*), welche an manchen Stellen ganz kolossale Dimensionen erreichen. Es giebt Gegenden, wo man sie gar nicht fürchtet, wie bei Kakoma, und wo man unbesorgt in den von ihnen bewohnten Flüssen herumwatet, an anderen Gewässern, so am Kingani und Tanganyika greifen sie sehr gern Menschen an. Sie legen ihre Eier, bis 100 an der Zahl, in selbst gescharrte Gruben, die sie mit Sand bedecken. Während der Trockenheit halten diese Tiere im Schlamme ihren Sommerschlaf. An der Küste wird hier und da die Karett-Schildkröte (*Chelone imbricata*) gefangen. Im Sumpfe und in morastigen Gegenden ist die Gelenkschildkröte (*Cinixys belliana*) häufig und die riesige Pantherschildkröte (*Testudo pardalis*), die auch in Steppen vorkommt. Die Klappbrustschildkröten (*Sternothaerus*) leben im Wasser, gehen aber auch häufig auf das Land. Die flache Gehafischildkröte (*Pelomedusa galeata*) vertritt unsere Teichschildkröte.

Die zahlreichen Haftfinger, Geckonen, laufen überall an den Bäumen und Häusern umher; sie haben eine eigentümlich laute Stimme, ein tiefes Knurren, welches mit einem metallischen Tone endigt.

Namentlich zur Regenzeit ist das Kriechtierleben sehr ausgeprägt. Dann kommen die buntgefärbten Agamen hervor, welche kopfnickend in schnellen Sätzen an den Umfriedigungen der Dörfer, auf Felswänden und Termitenhügeln umherlaufen. Im Sande liegen die Gürtelschweife (*Zonurus*) und Seitenfalter (*Gerrhosaurus*), Skinke sind zahlreich und namentlich die Glanzechse (*Mabuia striata*) ist allenthalben auf den Strohdächern der Hütten zu finden. Zahlreiche, oft höchst sonderbar gefärbte und gestaltete Chamaeleons hängen an den Zweigen, und sind namentlich in den Gebirgswäldern in den auffallendsten Formen vertreten. Allein von Derema in Usambara habe ich einmal aus einer Sammelflasche, welche Herr Conradt nach Berlin geschickt hatte, fünf neue Chamaeleons beschrieben.

Auch die Schlangen sind zahlreich vertreten.

In der Erde leben die Wurmschlangen (*Typhlops*) und die Blindschlangen (*Stenostoma*), welche die Eingeborenen für zweiköpfig halten, weil sie vorn und hinten ungefähr gleich aussehen. Die gewaltige Hieroglyphen-Schlange (*Python sebae*) gilt als heilig. Eine Menge von Nattern, Wolfs- und Fuchsschlangen (*Boodon* und *Lycophidium*), die Eierfressenden Schlundzähner (*Dasypeltis*), Sandschlangen (*Psammophis*), Baumschlangen in den mannigfachsten Formen und Farben findet man zur Regenzeit zahlreich auf der Boga und im Walde. Die Giftschlangen, deren es eine ganze Menge giebt, werden wenig gefürchtet. Die dunklen Schwarzottern (*Atractaspis*) und die grünen Baumottern (*Dendraspis*) scheinen selten zu sein, sehr häufig dagegen ist die Brillenschlange (*Naja haje*), welche ihren ätzenden Speichel dem Angreifer in die Augen spritzt. Von Vipern sind die Baumvipern (*Atheris*), die träge Puffadder (*Vipera arietans*) und die Sägehornviper (*V. nasicornis*) zu erwähnen.

Unter den Fröschen sind ausser Teich-, Gras- und Wasserfröschen vor allem die Laubfrösche zu nennen, welche in unendlich vielen Farbenspielarten auf den Blättern und Zweigen sitzen. Auch die Kröten sind in mehreren Arten vertreten. In den Teichen, Tümpeln und Regengruben lebt eine merkwürdige Kröte, die Krallenkröte (*Xenopus mülleri*), deren Larven einen kolossalen Fischkopf und lange Tentakeln haben.

Aus dem Schutzgebiet kennt man bis jetzt kaum 100 Fischarten. In den Flüssen leben grosse Welse

(*Clarias* und *Heterobranchus*), Karpfenlachse (*Characini*) und Barben (*Barbus*) in vielen Arten, zahlreiche Formen von Chromis, Aale, Barsche, Grundeln und Zahnkarpfen. Der sonderbarste Fisch von Deutsch-Ostafrika ist der Lungenfisch (*Protopterus annectens*), welcher im Schlamme stehender Gewässer lebt, eine aalförmige Gestalt und anstatt der Flossen lange cylindrische Fäden besitzt. Zur Trockenzeit verkapselt er sich in einer aus Schlamm gebildeten Hohlkugel.

Die wirbellosen Tiere des Schutzgebietes.

Die Kenntnis der wirbellosen Tiere von Deutsch-Ostafrika ist noch sehr unvollkommen. Aus allen über dieselben veröffentlichten Arbeiten tönt gleichmässig die Klage darüber, dass noch viel zu wenig Material der wissenschaftlichen Untersuchung zugeführt worden ist. Die Schnecken- und Muschel-Fauna des Landes ist sehr reichhaltig, und viele Arten haben auch für den Nichtzoologen ein grosses Interesse. Von Seetieren werden die Austern an der Küste gegessen und sollen den holländischen im Geschmack nicht nachstehen. Die Kaurischnecke (*Cypraea moneta*) wird vielfach als Schmuck und Geld benutzt; die gewaltigen Landschnecken (*Achatina*) sind wegen ihrer Grösse zu erwähnen.

Auf Süsswassermuscheln, Paludinen und Aetherien, findet man zuweilen ebenso wie auf Steinen in den Tümpeln, Pfützen und Lachen merkwürdige Ueberzüge von Moostierchen (*Bryozoen*). Auch an Schilf, abgestorbenem Gezweige und auf Wasserpflanzenblättern sitzen diese zierlich verästelten rasenartigen Bedeckungen. Diese Tierchen sind noch sehr wenig bekannt. Man hat bis jetzt nur einige wenige Arten aus Afrika festgestellt.

Die Insekten-Fauna ist sehr reichhaltig. Von Hautflüglern fehlen die echten Hummeln, dafür treten aber dort andere sehr ähnliche Formen auf. Stachellose Bienen sind sehr häufig, der Honig derselben ist wohlschmeckend. Von Skorpionen kommen nur wenige Arten vor, unter ihnen aber wahre Riesen, welche über 100 Centimeter lang werden. Unter den Käfern zeichnen sich die Carabiden durch grosse Formen aus.

Von Regenwürmern findet man zahlreiche Formen unter denen die grossen Benhamia-Arten fast einen halben Meter lang werden.

B. Die Tierwelt von Deutsch-Südwestafrika.

(Hierzu Karte No. 2.)

Das deutsche Schutzgebiet von Südwestafrika ist in zoologischer Beziehung demjenigen von Ostafrika sehr ähnlich. Wir finden dort die meisten Gattungen vertreten, welche wir bereits für Ostafrika besprochen haben und können uns deshalb ziemlich kurz fassen.

Während ein kleiner Theil von Ostafrika, nämlich die Gegenden im Westen und Osten des Nyansa, eine Tierwelt beherbergen, welche vielerlei Anklänge an die westafrikanische Fauna bietet, gehört ganz Südwestafrika zu dem afrikanischen Steppengebiet. Was man über die Tierwelt dieses Teiles von Afrika weiss, ist noch herzlich wenig und es klingt beinahe anmassend, wenn man über die Gleichartigkeit oder Verschiedenheit der Fauna in den einzelnen Teilen des Landes Vermutungen aufstellen wollte. In den europäischen Museen sind nur sehr spärlich naturwissenschaftliche Objekte aus Deutsch-Südwestafrika vertreten und die Liste der Männer, welche im Gebiet zoologisch gesammelt haben, ist sehr klein. Von Engländern haben Anderson, von Deutschen Dr. Fleck und Dr. Schinz und früher der Missionar Hahn sich um die wissenschaftliche Erforschung des Landes durch Sammlungen, welche in öffentliche Museen gelangt sind, verdient gemacht.

Ich habe seit Jahren auf die Wichtigkeit der Wasserscheiden für die Abgrenzung zoogeographischer Gebiete aufmerksam gemacht. Wenn man nach diesem Gesichtspunkt eine Einteilung des Schutzgebietes in zoogeographische Provinzen versucht, so würden sich drei Untergebiete ergeben.

Gross-Namaland gehört in seiner ganzen Ausdehnung zum System des Orange-Flusses resp. des in denselben fliessenden Nossob. Wir werden also hier wahrscheinlich dieselbe Tierwelt finden, wie sie aus der Oranje-Republik und den nördlich von den Karroo-Bergen gelegenen Teilen des Kaplandes bekannt ist. Diese Fauna wird wahrscheinlich nur geringe Unterschiede von derjenigen zeigen, welche das Kaoko-Feld und die Küste zwischen Kuisseb und Kunene aufweist. Immerhin dürften sich für diese Gegenden gewisse Unterschiede ergeben. Ein drittes in mancher Hinsicht abweichendes Gebiet stellt das Damara-Land dar, dessen Flussläufe zum Okawango und Ngami sich ergiessen. Die dort zu erwartende Tierwelt muss eine grosse Aehnlichkeit mit derjenigen des Zambese-Beckens haben; also es müssen dort dieselben Arten auftreten, wie wir sie am Nyassa und in Ukonongo in Deutsch-Ostafrika finden.

Es muss eine scharfe zoogeographische Grenzscheide im Ovaherero-Gebiet nachzuweisen sein. Als charakteristische in den drei von mir unterschiedenen Gebieten wahrscheinlich durch gut erkennbare Abarten vertretene Formen sind z. B. die Paviane, Zebra, der Wasserbock, die Kuhantilopen, die Klippschliefer und der Schakal zu beachten.

Im Ovambo- und Bergdamara-Lande muss z. B. das Zebra bis an die Zehen gestreift sein, während es im Kaoko-Felde weisse ungestreifte Füsse haben wird. Der Schabrackenschakal der Küste wird im Innern des Damara-Landes durch eine andere Form ersetzt werden,

welche auf dem Rücken niemals schwarz wird, wohl aber zu Zeiten einen weissen, dunkel eingefassten Flankenstreif bekommt. Auch der Pavian der Küste, wahrscheinlich ein dunkles, stämmiges Tier, dürfte im Innern durch eine hochbeinige, helle Form ersetzt werden.

Doch das sind vorläufig nur Vermutungen, die der Bestätigung bedürfen.

Säugetiere von Deutsch-Südwestafrika.

Von Affen ist bisher nur der Pavian (*Papio ursinus*) des Kuisseb sicher bestimmt worden. Im Norden lebt vielleicht an geeigneten Orten des Küstenlandes eine graue Meerkatze (*Cercopithecus cynosurus*), die wahrscheinlich im Okawango-Gebiet durch eine verwandte, grüngraue Form mit schwarzer Schwanzspitze vertreten wird. Dort im Okawango-Gebiet findet sich möglicherweise auch da, wo geeigneter Baumwuchs ist, eine dunkelgraue Meerkatze mit dunklen Wangen. Halbaffen kennt man noch nicht aus Deutsch-Südwestafrika; die wenigen Fledermäuse, welche in die Hände von Zoologen gelangten, sind den ostafrikanischen Küstenformen sehr ähnlich, ebenso wie die Spitzmäuse und Rohrrüssler; nur dass manche Arten hier etwas anders aussehen als in Ostafrika und wahrscheinlich auch in den drei von mir aufgestellten zoologischen Provinzen wieder geringe Verschiedenheiten zeigen werden. Ein Hase ist vorhanden, dessen Fleisch nach Gürich nicht so schmackhaft sein soll wie dasjenige des deutschen Hasen. Von Eichhörnchen kennt man das Erdeichhörnchen (*Xerus setosus*), welches durch Unterwühlen der Erde für den Reiter sehr gefährliche Löcher verursacht. Es gleicht sehr dem Fig. 11 dargestellten Tier, hat aber ganz kurze Ohren. Im Norden des Landes, wahrscheinlich nur im Okawango-Gebiet, lebt noch ein echtes Eichhörnchen, das uns schon von Ostafrika bekannte Zügelstrich-Eichhörnchen (*Sciurus congicus*) (Fig. 43.).

Von den übrigen Nagetieren des Landes wissen wir noch nicht viel; zum grossen Teil werden sie den ostafrikanischen sehr ähnlich sein. Bekannt sind eine Maus mit dunklen Streifen auf dem Rücken (*Mus*

Fig. 43. Zügelstrich-Eichhörnchen, *Sciurus congicus.*

Fig. 44. Ohrenratte, *Euryotis irrorata.*

lineatus), eine sehr langschwänzige kleine Ratte (*Mus dolichurus*), eine graue Feldmaus (*M. lehocla*), eine Zwergmaus (*M. microdontoides*) und eine Rennmaus (*Gerbillus schinzi*). Unseren Hamster vertritt dort die Backenmaus (*Saccostomus campestris*) wie in Ostafrika, auch die Ohrenratte (*Euryotis*) (Fig. 44) ist dieselbe. Andere Arten ähneln mehr denjenigen, welche vom Kaplande bekannt sind, wie die sonderbare Felsenmaus (*Petromys*) und die dickschwänzige Rennmaus (*Pachyuromys*). Diese südlichen Formen wird man aber wahrscheinlich im Norden des Gebietes nicht finden. Von den unterirdisch lebenden Wurfmäusen kennen wir bisher aus Deutsch-Südwestafrika eine Art (*Georhychus hottentottus*) von der Küste; jedenfalls lebt im Okawango-Gebiete eine andere, welche vielleicht mit der Zambese-Form (*G. argenteocinereus*) übereinstimmt. Das Stachelschwein und der Springhase sind ebenfalls im Gebiet zu Hause. Dr. Gürich berichtet über eine sehr lustige Jagdweise, welche die Hottentottenknaben anwenden, um zu ihrem Springhasenbraten zu gelangen. »Zur Vollmondszeit streifen sie in grösseren Scharen durch die Büsche. Sobald sie nun eines seinem Erdloche entschlüpfenden Springhasen ansichtig werden, werfen sie sich auf den Boden und fangen mörderlich zu schreien an; das Thier wird vor Schreck starr und ist nicht im Stande zu entfliehen. Die Knaben rutschen am Boden an das Tier heran, der vorderste fasst es beim Schwanze und schlägt es mit einem Knüppel todt.«

An der Seeküste sind Wale und Delphine nicht selten; hier lebt auch die Ohrenrobbe (*Otaria pusilla*).

Ueber die Raubtiere von Deutsch-Südwestafrika kann ich nicht viel erzählen; einmal habe ich nur von einzelnen Arten Felle gesehen, andrerseits leben dort aber nach den Schilderungen der Reisenden zum grössten Teile dieselben Formen, denen wir schon in Ostafrika begegnet sind. Ich verweise daher auf die dort gemachten Bemerkungen und beschränke mich darauf, einige Abweichungen hervorzuheben. Ueber die Hyänen des Gebiets bin ich noch sehr wenig unterrichtet. Dr. Gürich erwähnt nur die einfarbige dunkelbraune Hyäne, den Erdwolf (*Hyaena brunnea*) und die Zibethhyäne (*Proteles lalandei*), welche mit schwarzen Querstreifen versehen ist. Nach anderen Nachrichten soll auch die gefleckte Hyäne (*H. crocuta*) vor-

Fig. 45. Löffelhund, *Otocyon megalotis*.

kommen. Wahrscheinlich wird man den Erdwolf an der Küste, die gefleckte Hyäne im Ngami-Okawango-Gebiet finden und neben ihnen in beiden Gebieten die Zibethhyäne. Der Hyänenhund und der Löffelhund oder Ohrenschakal (*Otocyon*) (Fig. 45) sind nicht selten. Aus den Fellen des Schabrackenschakals (*Canis mesomelas*) verfertigen die Hottentotten schöne Manteldecken (*Karossen*). Ein Streifenschakal wird im Okawango-Gebiet aufgefunden werden. An der Küste ist auch ein echter Fuchs, der sogenannte Silberschakal (*Vulpes caama*) zu Hause. Die Wildkatzenarten, der Löwe, Leopard, Karakal (Fig. 46), Serval, Gepard und die Wildkatze, unterscheiden sich nur wenig von ihren Verwandten in Ostafrika. Ausser den meisten Ginsterkatzen und marderartigen Tieren, welche auch in Deutsch-Ostafrika gefunden werden, leben im Gebiet noch zwei bisher nur für Südafrika nachgewiesene Gattungen, das Scharrtier (*Suricata*) und das Fuchsichneumon (*Cynictis*).

Elefanten, Nashörner, Flusspferde giebt es nur noch an einzelnen günstigen Stellen. Das Zebra des Küstengebietes ist das Damara-Zebra (*Equus antiquorum*) mit ungestreiften Füssen; im Okawango-Gebiet lebt ein bis zu den Hufen gestreiftes Zebra (*Equus chapmanni*); im Nama-Lande könnte vielleicht das wenig gestreifte Quagga noch aufgefunden werden. Dasselbe gilt als ausgestorben, bewohnte früher das Orange-Flussgebiet und ist möglicherweise im Südosten des Landes noch irgendwo anzutreffen. Auf felsigem Terrain ist der Klippschliefer (*Procavia*) zu Hause, der hier einen schwarzen Rückenfleck hat. Von Wildschweinen giebt es dieselben Arten wie in Deutsch-Ostafrika, jedoch scheinen sie im grössten Teile des Landes schon sehr selten zu sein, wie denn auch die

Fig. 46. Karakal, *Felis nubica*.

Giraffe, die Büffel und die Antilopen gewaltig an Zahl abgenommen haben. Mehrere Arten von Südwestafrika leben auch im Osten, wie die Kudu- und Elenantilope, der Ducker, der Klippspringer und der Riedbock. Von anderen weiss man, dass sie im Südwesten etwas anders aussehen als im Osten; dies gilt von der Kuhantilope (*Bubalis caama*), die hier eine schwarze Stirn und schwarze Beinzeichnung hat, von dem Gnu, dem Wasserbock, der Windspielantilope, der Steinantilope, dem Zierböckchen, Bleichböckchen, der Schwarzfersenantilope, der Pferdeantilope u. a. Felle aus Deutsch-Südwestafrika hat noch kein Zoologe untersucht; also lässt sich noch nicht sagen, zu welchen Abarten die Damara-, Nama- und Ngami-Formen gehören. Sicher leben in Nama-Land zwei südafrikanische Arten, der Gemsbock (*Oryx oryx*), ein gewaltiges Tier mit geraden langen Hörnern, ein naher Verwandter des ostafrikanischen Spiessbockes, und der Springbock (*Gazella euchore*), eine Gazelle von Rehgrösse mit einer weissen Binde auf dem Hinterrücken.

Erwähnen müssen wir noch, dass auch in Südwestafrika ein Schuppentier und ein Erdferkel vorhanden sind.

Die Vögel von Deutsch-Südwestafrika.

Auch die Vogelwelt des Gebietes ist derjenigen von Ostafrika im allgemeinen sehr ähnlich. Es giebt dort eine grosse Menge von Vögeln, die auch in Deutsch-Ostafrika bereits nachgewiesen sind; eine kleinere Anzahl von Arten, welche Südafrika eigentümlich sind, leben auch im Nama-Lande und im Kaokofelde, und fehlen im Osten. Wieder andere sind vom Zambese und Nyassa aus bis zum Okawango verbreitet und fehlen an der Westküste. Dr. E. Fleck verdanken wir einen grossen Teil unserer Kenntnis der südwestafrikanischen Vögel, und seine Schilderungen des Vogellebens dieser Gegenden (Journal für Ornithologie 1894) sind so vorzüglich, dass ich nichts besseres thun kann, als auf dieselben zu verweisen. In Südwestafrika macht sich ein Umstand im Vogelleben sehr geltend, der in Ostafrika scheinbar eine geringere Rolle spielt: der Vogelzug. Es ist deshalb sehr wichtig, bei der Anlegung von Vogelbalgsammlungen genau das Datum zu notieren, damit man zwischen Sommer- und Wintervögeln unterscheiden kann. Auch für die Vögel wird sich wahrscheinlich das Küstenland und der Süden faunistisch anders verhalten wie der Nordosten. Wir wissen schon, dass am Nosob ein Papagei lebt (*Pococephalus rüppelli*), der im Okawango-Gebiet durch den auch in Ostafrika heimischen *Poeocephalus meyeri*), den Goldbugpapagei, ersetzt wird, wir kennen einen Nashornvogel (*Lophoceros epirhinus*), der von der Ostküste bis zum Okawango verbreitet ist

und weiter nach der Küste zu durch eine andere Form (*L. leucomelas*) ersetzt wird. Es scheint mir demnach sehr wahrscheinlich, dass für die Vogelfauna die Wasserscheide zwischen den Küstenflüssen und den zum Ngami ziehenden Gewässern eine grosse Bedeutung hat. Man wird im Nordosten alle die im Kaokofelde, im südlichen Damara- und im Nama-Lande noch vorhandenen Kap-Formen vermissen und solchen Arten begegnen, die auch im südwestlichen Teile von Deutsch-Ostafrika leben. An der Küste findet man eine Anzahl antarktischer Seevögel zu gewissen Zeiten, wie z. B. die südliche Schmarotzermöwe (*Lestris antarctica*), auch den Pinguin (*Spheniscus*), der hier seine Nordgrenze hat. Die Trappen und Hühnervögel sind denen von Ostafrika ähnlich, sehen aber hier etwas anders aus. Der Strauss des Damara- und Nama-Landes (*Struthio australis*) hat einen grauen Hals und ist von dem ostafrikanischen als Abart getrennt worden. Auch die Flughühner (*Pterocles*), welche mit vielem Geschrei in grossen Schwärmen des Morgens zu den Wasserplätzen ziehen, sind, wie in Ostafrika, in vier Arten vertreten, deren jede jedoch von der entsprechenden ostafrikanischen sich etwas unterscheidet. Der graue Lärmkukuk (*Schizorhis concolor*) des Nosob-Gebietes ist für den Jäger sehr lästig, weil er die Spornhühner (*Pternistes*) und Frankoline durch seinen lauten, schnarrenden Ruf warnt. Höchst eigentümlich ist der Siedelweber (*Philethaerus socius*), welcher in grossen Kolonien unter einem gemeinsamen, einem runden Spitzdache gleichenden Bau seine Nester anbringt. Das Vogelleben an der Küste ist ungemein reich und hier sieht man zu gewissen Zeiten Albatrosse, Pelikane, Flamingos, Möwen und Enten, Kapgänse (*Sula*) und Kormorane in gewaltigen Scharen.

Ueber die Kriechtiere, Fische und niedere Tiere von Deutsch-Südwestafrika kann ich nur wenig berichten; die Küstenfauna zeigt gegenüber derjenigen des Kaplandes und von Ostafrika mancherlei Abweichungen; im allgemeinen sind aber dieselben Gattungen wie in Ostafrika vertreten bis auf einige dem Süden eigentümliche Formen.

Von den Haustieren, welche in Deutsch-Südwestafrika gehalten werden, spielen die Rinder eine grosse Rolle, deren Felle einen bedeutenden Exportartikel darstellen. Die Herero-Rinder sind grosshörnig, hochbeinig; bei den Ovambos ist eine kleine kurzbeinige und kurzhörnige Rasse zu finden. Pferde scheinen sich schlecht zu halten, da ein grosser Teil in jedem Jahre an der sogenannten »Paarde Ziekte« zu Grunde geht. Schaf- und Ziegenzucht ist bei den Hereros sehr im Schwunge und jährlich werden viele Tausend Felle exportiert. Auch Wollschafe und Angoraziegen halten sich gut in den südlichen Teilen des Gebietes.

C. Deutsch-Westafrika.

Kamerun und Togo haben, abgesehen von einigen wenig umfangreichen Gebieten des Hinterlandes, eine Tierwelt, welche sich in vielen Beziehungen von derjenigen unterscheidet, die wir in Ost- und Südwestafrika fanden. Nur im äussersten Nordwesten von Deutsch-Ostafrika, in Süd-Mpororo und West-Ruhanda, ist eine ähnliche Zusammensetzung der Fauna zu erwarten. Zahlreiche Gattungen, welchen wir im Osten und Süden begegnet sind, fehlen im Westen und wiederum eine ganze Reihe von eigentümlichen Formen, die in Ostafrika fehlen, sind nur in Westafrika zu Hause. Die westafrikanische Waldfauna reicht in Kamerun und in Togo sicher bis dahin, wo die Küstenflüsse ihre Quellen haben. Hier fehlt z. B. die Hyäne, der Schakal, der Gepard, das Zebra, das Rhinoceros, das Warzenschwein, die Giraffe, das Gnu, das Erdferkel, der Klippschliefer, der Löwe, der Hase und Igel. Von Vögeln sind die Geier und der Strauss nicht vertreten. Dafür haben wir den Graupapagei, den Bananenfresser, den Schimpanse, die Weissnasen-Meerkatze, den Potto, das Quastenstachelschwein, die Kletterschuppentiere, die grossen Schopfantilopen und Sumpfböcke, das Hirschferkel, die kurzschwänzigen Paviane, die Langzungen-Flederhunde und andere eigentümliche Formen. — Die Tierwelt von Togo und Kamerun können wir in einem Abschnitte abhandeln, da beide Gebiete in ihrer Fauna miteinander grosse Aehnlichkeit haben. In Kamerun werden wahrscheinlich nur die Gegend von Ngaundere und die zwischen Garua und dem Tshadsee gelegenen Gegenden in dem nordöstlichsten Teile des Gebietes eine von derjenigen des übrigen Landes auffallend abweichende Tierwelt aufweisen, weil dort die Wasserscheide gegen den Ocean überschritten ist und, sobald man das Flussgebiet des Logone betritt, die dem Tshadsee-Becken eigentümliche Fauna in die Erscheinung treten dürfte. Nach den wenigen Beobachtungen, welche wir aus dem Logone-Schari-Gebiet besitzen, ist die dortige Tierwelt in mancher Beziehung sehr nahe verwandt mit derjenigen, welche die nördlich und östlich von Nyansa gelegenen Steppen haben. So kenne ich u. a. den dunklen Pavian, welchen Oscar Neumann auf der Ostseite des Nyansa in Kavirondo fand, auch vom Schari-Gebiet. Jedenfalls gehört das Logone-Gebiet nicht mehr zur westlichen Waldregion, und hier wird wahrscheinlich die einzige Gegend von Kamerun sein, wo es Hyänen, Löwen und Nashörner giebt.

Togo gehört in seiner heutigen Ausdehnung ganz zum westafrikanischen Gebiet, wiewohl schon bei Bismarckburg Tierformen auftreten, welche dem Nordosten und Nordwesten von Afrika eigentümlich sind, wodurch die Vermutung gerechtfertigt ist, dass unweit von Bismarckburg die Nordgrenze des westafrikanischen Gebietes verläuft. Da nun die Wasserscheiden er-

fahrungsmässig für die Zoogeographie eine grosse Rolle spielen, so ist es möglich, dass auch im Togo-Hinterlande die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen des Golfs von Guinea und denjenigen des Niger als Grenzscheide zwischen dem westafrikanischen und dem afrikanischen Steppengebiet aufzufassen ist. Da bei Bismarckburg schon sich der Einfluss der nordwestlichen Steppenformen geltend macht, so ist zu erwarten, dass irgend ein Zufluss des Niger bis in die Nähe der jetzigen Nordgrenze von Togo, bis Tschautscho, sein Gebiet ausdehnt.

Togo und Kamerun stimmen, wie schon erwähnt, in faunistischer Beziehung nahezu überein; trotzdem aber giebt es viele Tierformen, die in Togo etwas anders aussehen, als in Kamerun. Die Fauna von Ober-Guinea verhält sich zu derjenigen von Nieder-Guinea ungefähr so wie diejenige der Zanzibarküste zu derjenigen des Massai-Landes. Man begegnet im allgemeinen denselben Gattungen, oft auch denselben Arten; gewisse Formen aber sind in Togo durch Abarten vertreten, welche den in Kamerun lebenden nahe verwandt sind. Ober-Guinea und Nieder-Guinea sind als zwei in ihrer Fauna etwas verschiedene Provinzen des westafrikanischen Waldgebietes zu betrachten. Die Grenze zwischen diesen beiden Provinzen liegt in der Nähe des Kamerun-Gebirges also an der nordwestlichen Grenze von Kamerun. Wo Ober- und Nieder-Guinea zusammenstossen, darüber wissen wir noch nichts. Möglicherweise bildet die Wasserscheide zwischen dem Benue und Mbam, an der Küste diejenige zwischen Mungo und Wuri die Grenze. Dann würden die zum Benue und Cross-River gehörigen Gebiete schon dieselbe Fauna wie Togo aufweisen.

Um die zoologische Erforschung von Kamerun haben sich ausser den Engländern Burton, Crossley und Johnston namentlich Reichenow, Buchholz, Lühder, Preuss, Morgen, Zenker, Conradt und Sjöstedt verdient gemacht; unsere Kenntnis der Fauna von Togo verdanken wir vornehmlich Büttner, Baumann, Conradt, Graf Zech, Boeder, Diehl und Kling.

Die Säugetiere von Kamerun und Togo.

Zu den wunderbarsten Gestalten in der Säugetierkunde gehört der von einem förmlichen Sagenkranze umwobene Gorilla, der von Zenker bei der Yaunde-Station erlegt und von Lieutenant von Besser am unteren Mbam beobachtet worden ist. Das gewaltige Tier, welches als Prachtstück der umfangreichen Sammlungen des leider nicht mehr im deutschen Gouvernementsdienste thätigen Zenker in der Kolonial-Ausstellung aller Augen auf sich zog, ziert nunmehr die Schausammlung des königlichen Museums für Naturkunde. Der kleinere Verwandte des Gorilla, der Schimpanse (*Anthropopithecus troglodytes*), scheint sowohl in Kamerun als auch in Togo nicht selten zu sein. Beide sind auf das westafrikanische Gebiet beschränkt. Von den Seidenaffen, (*Colobus*), lebt ein ganz schwarzer, der Satansaffe, (*C. satanas*) in Kamerun, der weissschenklige Seidenaffe, (*C. vellerosus*) in Togo und ein Guerezaaffe (*Colobus occidentalis*) in Tibati; die ersten beiden Arten spielen im Pelzhandel eine gewisse Rolle. Daneben kommen rot und schwarz gefärbte Seidenaffen vor, (*C. pennanti*) in Kamerun, (*C. rufoniger*) in Togo und braune Seidenaffen, von welchen bisher nur für Togo eine Art, der Helm-Seidenaffe, (*C. verus*) bekannt geworden ist. Während für den grösseren Teil von Ostafrika nur zwei Meerkatzen nachgewiesen sind, kennt man für Togo fünf und für Kamerun sogar noch einige mehr. Von Togo bis zur Barombi-Station ist die Mona-Meerkatze, (*Cercopithecus mona*), nachgewiesen, kenntlich durch einen weissen Fleck jederseits von der Schwanzwurzel; sie wird bei der Yaunde-Station anscheinend durch die Binden-Meerkatze, (*C. grayi*) mit gestreiftem Oberkopf ersetzt und kommt bei Viktoria neben dieser vor. Aehnlich scheint die dunkle Weissnase, (*C. nictitans*) des Yaunde-Landes von Victoria an nach Norden bis Togo durch die Weissbrust-Weissnase, (*C. ludio*), vertreten zu werden. In Kamerun haben wir ausser diesen die schöne Bart-Meerkatze, (*C. cephus*), die Rotohr-Meerkatze, (*C. erythrotis*) und die Halsband-Meerkatze, (*Cercocebus collaris*); in Togo treten dafür ein die Weissscheitel-Meerkatze, (*Cercocebus aethiops*) die Diana-Meerkatze, (*Cercopithecus diana*), und die Weissbauch-Weissnase, (*C. fantiensis*). Während in Togo ein echter Pavian, (*Papio olivaceus*), felsige Gegenden bewohnt, ein naher Verwandter des aus dem Massai-Lande nachgewiesenen Pavians, ist aus Kamerun der sonderbare kurzschwänzige Drill, (*Papio leucophaeus*), durch Herrn Gouverneur Zimmerer an das Münchener Museum geschenkt worden. Es ist möglich, dass der Drill oder sein noch hässlicherer Verwandter, der Mandrill, auch in den Urwäldern von Togo lebt und dass ein echter Pavian noch in Kamerun aufgefunden wird.

Ausser den Ohrenäffchen, von denen wir auch in Ostafrika Vertreter fanden und die aus Kamerun in 4 Arten, aus Togo in nur einer Art bekannt sind, lebt in Guinea noch der nächtliche Potto, (*Perodicticus potto*) (Fig. 47) und in Kamerun neben ihm eine verwandte Form, der Awantibo, (*Arctocebus calabarensis*). Unter den Fledermäusen sind die Flughunde (*Epomophorus*), im Westen in mehr Arten vertreten als im Osten. Wir kennen von Togo fünf verschiedene Arten, von Kamerun vier verschiedene Arten. Rechnet man dazu die beiden Arten der Schwanzfederhunde, (*Xantharpyia*), welche Togo und Kamerun bewohnen, ferner den sonderbaren Langzungen-Federhund, (*Megaloglossus*) und den von Zenker in Yaunde entdeckten eigentümlichen

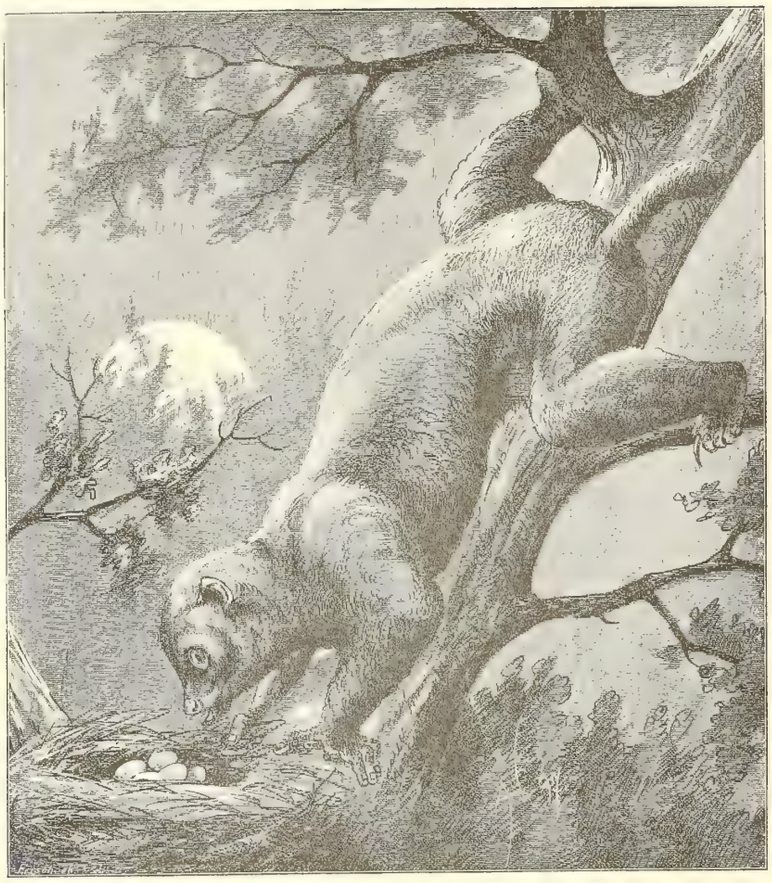


Fig. 47. Potto, *Perodicticus potto.*
Nach dem Leben gezeichnet von Anna Matschie-Held.

Wald-Flederhund (*Scotonycteris zenkeri*), so sehen wir, dass in Westafrika die fruchtfressenden Fledermäuse viel artenreicher vertreten sind als im Osten. Für die Fledermäuse, welche Insekten fressen, liegen die Verhältnisse etwas anders. Wir haben in Ost- und Westafrika fast dieselben Arten, nur die Weissflügel-Fledermaus (*Vesperus tenuipinnis*), die wollige Blattnase (*Hyposideros cyclops*) und der Langflügel-Zwergflatterer (*Vesperus megalurus*) scheinen dem Westen eigentümlich zu sein. Dagegen fehlen hier einige Arten, die für den Osten charakteristisch sind. Aus der Ordnung der Nagetiere sind die durch die stachelige Unterseite der Schwanzwurzel merkwürdigen Flugeichhörnchen (*Anomalurus*) durch drei Arten, die Eichhörnchen (*Sciurus*) durch 10 Arten vertreten. Ein Siebenschläfer, zahlreiche Mäuse und Ratten, darunter die Rohrratte (*Aulacodus*) und die Hamsterratte (*Cricetomys*) sind im Westen wie im Osten vertreten. Es fehlen aber die Stachelmäuse, die Klettermäuse, Rennmäuse, Ohrenratten, Fettmäuse, Backenmäuse, Wurfmäuse, die Hasen und Springhasen, alles Charaktertiere für die offene Steppe, welche im eigentlichen westafrikanischen Gebiet in nennenswerter Ausdehnung nicht vorhanden ist. Ob in den Hinterländern, da wo das Grasland beginnt, bei weiteren Forschungen diese oder jene der oben erwähnten Gattungen noch aufgefunden wird, das muss die Zukunft lehren. Zenker entdeckte im Yaunde-Lande ein höchst eigentümliches Nagetier, ein Zwerg-Flugeichhörnchen mit langem, eigentümlich behaartem Schwanze, das ich als *Idiurus zenkeri* beschrieben habe und Flugbilch nennen möchte. In den Wäldern lebt ein Stachelschwein, der Quastenstachler (*Atherura africana*), dessen Schwanzende mit einer Quaste aus hornigen Platten geschmückt ist. Ein dem europäischen Stachelschwein ähnliches Tier findet sich im Togo-Hinterlande und wahrscheinlich auch in den Logonegebieten Kameruns. Die Insektenfresser sind durch die grosse Otterspitzmaus (*Potamogale velox*) im südlichen Kamerun, durch mehrere Arten von Spitzmäusen in Togo und Kamerun und durch die sonderbaren Bergspitzmäuse (*Myosorex*) auf dem Kamerungebirge vertreten. Ein Igel scheint zu fehlen. Von Raubtieren vermissen wir die Hyäne, den Löffelhund, die Zibethhyäne, den Schakal, den Gepard, den Löwen, das Iltisichneumon (*Bdeogale*) und die Zwergmanguste (*Helogale*). Von ihnen wird vielleicht diese oder jene Art in dem zum Logonegebiet gehörigen Kamerun-Hinterlande oder dem zum Nigergebiet zu rechnenden Teilen nördlich von Bismarckburg im Togolande vorhanden sein. Der Leopard, der Serval, die Zibeth- und Ginsterkatze, die verschiedenen Ichneumonen und Mangusten, die Kusimanse sind in Abarten zu finden, welche von den ostafrikanischen sich wenig unterscheiden. Zwei Arten von Fischottern, dieselben wie im Osten, finden an den Flüssen und auch an der Meeresküste ihre Nahrung. Von Huftieren fehlt das Nashorn und das Warzenschwein, der Klippschliefer und die meisten von den Antilopenarten, welche wir aus dem Osten und Süden kennen gelernt haben. Der Elefant ist in Togo an der Küste selten und wird erst in Naparri häufiger; in Kamerun kommt er, wie es scheint, noch ziemlich häufig vor, dürfte dort aber bald recht selten werden, wenn das Erlegen von Weibchen und jungen Tieren nicht gänzlich untersagt wird. Der westafrikanische Elefant ist wahrscheinlich von dem ostafrikanischen in der Gestalt, Färbung und Beschaffenheit der Haut sehr verschieden. Die Elfenbeinhändler wissen sehr gut östliches und westliches Elfenbein zu unterscheiden. Es ist darum sehr erwünscht, wenn endlich einmal ein Elefant von der Westküste lebend nach Berlin geschafft würde, damit diese Frage gelöst werden kann. Das Flusspferd ist in allen grösseren Flüssen zu finden. Das Wildschwein des Westens ist das rote, schwarzscheitelige Pinselohrschwein (*Potamochoerus penicillatus*). Auf den Riesenbäumen der Urwälder hält sich der dunkle Baumschliefer (*Dendrohyrax dorsalis*) auf, in dem

sumpfigen Ufergestrüpp ist das Hirschferkel (*Hyaemoschus aquaticus*), ein kleines Moschustier mit weissgestreiftem Körper, zu Hause. Als die gewöhnlichste Antilope von Westafrika ist die Schirrantilope (*Tragelaphus scriptus*), zu erwähnen, von der Grösse eines Rehes mit hellrotbraunem durch zahlreiche weisse Flecke und Binden geziertem Körper. Seltener ist die gewaltige Streifenantilope (*Tragelaphus euryceros*), von der Grösse eines Rothirsches und aus Kamerun kennen wir auch die schöne Sumpfantilope (*Tragelaphus gratus*) (Fig. 48), von Damhirschgrösse mit langer Behaarung und sehr schmalen, langen Hufen, welche dem Tiere gestatten, auf weichem Moorboden schnell sich fortzubewegen. In den Wäldern leben die Schopfantilopen, von denen mehrere Arten bekannt sind. Die Weissrücken-Schopfantilope (*Cephalolophus sylvicultrix*) hat einen gelblichweissen Streifen von der Rückenmitte zur Schwanzwurzel, die Schwarzbinden-Schopfantilope (*C. dorsalis*) hat eine schwarze Rückenbinde; bei der Schwarzrücken-Schopfantilope (*C. ogilbyi*) dehnt sich eine breite Binde von den Schultern bis zur Kruppe aus. Eine ganz kleine Zwerg-Schopfantilope ist in Togo und Kamerun durch je eine Abart, (*C. maxwelli*) in Togo, (*C. melanorheus*) in Kamerun vertreten. Von einigen anderen Antilopen hat man nur kümmerliche Nachrichten, so von der gelben Kobantilope (*Adenota Kob.*), der rotbraunen Kuhantilope (*Bubalis major*), der grossen Pferdeantilope (*Hippotragus Koba*) und dem Wasserbock (*Cobus unctuosus*). Der Büffel (*Bubalus brachyceros*) ist kleiner als in Ostafrika und bald rot bald grau gefärbt. Es scheint, als ob der Kamerunbüffel vom Togobüffel verschieden ist. Zebras fehlen im westlichen Gebiet. Im Meere lebt an der Küste die Seekuh (*Manatus senegalensis*) und zuweilen werden Delphine gefangen, über die man aber noch nicht viel weiss. Aus dem Kamerun-Delta ist ein solcher, (*Sotalia teuszi*) beschrieben worden

Wir können die Säugetiere nicht verlassen, ohne der Schuppentiere (*Manis*) Erwähnung zu thun. Das im Osten lebende grosse Schuppentier, welches in den Steppen Erdhöhlen bewohnt, wird in Westafrika durch das Breitschwanz-Schuppentier (*Manis gigantea*) vertreten, dessen Nachweis speziell in den deutschen Schutzgebieten bisher allerdings noch nicht gelungen ist. Häufiger sind die nur im Westen vorkommenden Kletterschuppentiere, die auch mit dachziegelartig sich deckenden Hornschuppen bedeckt sind, aber einen langen, schmalen Schuppenschwanz und behaarte Arme haben. Man kennt zwei Arten, eine mit schmalen Schuppen (*M. tricuspis*) und eine mit breiten Schuppen (*M. guineensis*); beide spielen im Zauberglauben der Eingeborenen eine grosse Rolle.

Als Haustiere werden in Kamerun Hunde, Schafe, Ziegen und Schweine gehalten; in Togo findet man ausserdem noch Rinder. Im Hinterlande, soweit es zum Niger- und Thsadsee-Gebiet gehört, besteht auch Pferdezucht.

Die Vögel von Togo und Kamerun.

Die Anzahl der aus Togo und Kamerun bekannten Vögel ist weit geringer als diejenige der für Deutsch-Ostafrika bekannten Formen. Es werden zwar noch zahlreiche Arten bei einer weiteren Erforschung des Landes entdeckt werden, aber schwerlich dürfte der Artenreichtum des westafrikanischen Gebietes sich mit

Fig. 48. Sumpfantilope, *Tragelaphus gratus*.
Nach dem Leben gezeichnet von Anna Matschie-Held.

demjenigen der afrikanischen Steppen messen können. Es fehlen im Westen der Strauss, alle Steppenkiebitze, die Trappen, die Laufhühnchen, Flughühner, die Störche ausser dem Schattenvogel (*Scopus*), die Flamingos, die Nackthalsfrankoline, der Sekretär, die Feldweihen, der Kuhvogel, der Lappenstar, die Kuhweber, die Steinsperlinge und die Lerchen ausser den Klapperlerchen (*Mirafra*).

Dagegen sind für das westafrikanische Gebiet eigentümlich der Graupapagei, der Bananenfresser (*Musophaga*), der Riesenturako (*Corythaeola*), der Brustlatzweber (*Malimbus*), der Flaggenflügel (*Macrodiptera*), die nacktköpfige Krähe (*Picathartes gymnocephalus*), welche aber in Kamerun noch nicht gefunden ist, und das schwarze Buschhuhn (*Phasidus*).

Viele ostafrikanische Vogelarten sind auch in Westafrika zu Hause; zahlreiche andere sind durch nahe verwandte Abarten vertreten.

Fig. 49. Beuteleichhörnchen, *Petaurus papuanus*. Nach dem Leben gezeichnet von Anna Matschie-Held.

Die übrigen Wirbeltiere und niederen Tiere von Togo und Kamerun.

Während aus Ostafrika nur eine Art der Krokodile bekannt ist, finden wir in Westafrika ausser diesem, dem allbekannten Keilschnauzen-Krokodil (*Crocodilus niloticus*), noch zwei andere, das Langschnauzen-Krokodil (*C. cataphractus*) und das Breitschnauzen-Krokodil (*Osteolaemus tetrasvis*). Sonst ist die Kriech- und Amphibienfauna von Westafrika derjenigen von Ostafrika sehr ähnlich. Es fehlen nur die eigentlichen Steppenformen, wie z. B. die Gürtelechsen; dafür haben wir eine echte Eidechse (*Lacerta echinata*), die sonderbare Kielschwanzechse (*Cophoscincus*), die Kehlfalten-Wurmechse (*Monopeltis*), die Doppelkielnattern (*Simocephalus* und *Gonionotophis*) und die Würgnatter (*Dipsadoboa*). Unter den Käfern sind die grossen, prächtigen Goliathkäfer zu erwähnen, ferner riesige Cerambyciden, Lucaniden, Cetoniiden und Dynastiden. Sjöstedt entdeckte in Kamerun eine Art von Termiten, welche abgefallene Blätter zerschneiden und in ihre Bauten transportieren, wahrscheinlich um sie als Unterlage für die von ihnen kultivierten Pilzgärten zu verwenden. Wie Passarge nachwies, beeinflussen die Termiten durch Vernichtung der vegetabilischen Stoffe die Bildung von Humuserde, während die Regenwürmer die Humusbildung wieder durch Hereinziehen von Pflanzenteilen in die Erde befördern.

II. Deutsch-Neu-Guinea, Bismarck-Archipel, Salomons- und Marschall-Inseln.

Das Bild, welches uns die Tierwelt von Papuasien und Polynesien bietet, ist sehr eigenartig und ausserordentlich verschieden von demjenigen, welches sich uns in den deutschafrikanischen Schutzgebieten dar-

bietet. Die Säugetiere, welche in Afrika eine hervorragende Rolle spielen, sind auf eine ziemlich geringe Anzahl von Arten beschränkt. Auf den Marschall-Inseln lebt ausser importierten Ratten und Mäusen nur eine Fledermaus. Auf den Salomons-Inseln sind zwei eigentümliche Mäuse einheimisch, ein Beuteleichhörnchen, mehrere fliegende Hunde und einige sonderbare Fledermäuse. Im Bismarck-Archipel treten neben diesen noch eine grosse Ratte (*Uromys*), ein Borstenbeutler

Fig. 50. Arakakadu, *Microglossus aterrimus*.
Nach dem Leben gezeichnet von Anna Matschie-Held.

(*Perameles*), ein Beutelbär (*Cuscus*) und ein kleines Känguru (*Macropus browni*) auf, während Kaiser Wilhelms-Land eine etwas reichhaltigere Säugetierfauna aufweist. Doch auch hier fehlen alle Affen, Halbaffen, Insektenfresser, Raubtiere und alle Huftiere. Wir finden ausser den Fledermäusen nur einige Nager, einige echte Mäuse, dann die weissschwänzige Wasserratte (*Hydromys*) und die grosse Waldratte (*Uromys*) und sonst nur Beuteltiere und Ameisenigel. Das Schwein ist in früherer Zeit ebenso wie der Hund eingeführt worden; das erstere lebt halb verwildert in den Wäldern. Man hat zwei Arten aus diesen Rüsseltieren gemacht: *Sus papuanus* und *Sus niger*. Meiner Ansicht nach sind beide nur verwilderte Exemplare der Sunda-Schweine.

Die Beuteltiere sind auf Neu-Guinea nicht in der Mannigfaltigkeit vertreten wie in Australien. Die grossen Kängurus fehlen; nur zwei kleine Arten (*Macropus tibol* und *Dorcopsis müllerï*) finden sich hier. In dem dichten Unterholz tummeln sich die Borstenbeutler (*Perameles doreyanus* und *longicauda*), Beuteltiere, die in ihrer Lebensweise an unseren Igel erinnern, statt der Stacheln aber Borstenhaare tragen. Alle anderen Beuteltiere von Neu-Guinea leben in den Kronen der Bäume. Da ist das plumpe Baumkänguru (*Dendrolagus*), die rattenartigen kleinen Distoechurus, der bunte Beutelbär (*Phalanger maculatus*) mit den dicht behaarten Ohren und sein kahlohriger Verwandter (*Ph. orientalis*), ferner einige Beutelaffen (*Phalangista* und *Pseudochirus*), die

Beutelbilche (*Phascologale*), das kleine Beuteleichhorn (*Petaurus papuanus*) (Fig. 49) und zwei Arten von Ameisenigeln (*Echidna* und *Proechidna*). Letztere haben allgemeine Aufmerksamkeit deshalb erregt, weil sie im Gegensatz zu allen anderen Säugetieren ebenso wie das Schnabeltier Eier legen sollen. Für eingefleischte Darwinisten wäre dies allerdings eine sehr willkommene Sache. Leider sind aber die Ameisenigel doch noch sehr von den Eier legenden Wirbeltieren, den Kriechtieren, Vögeln und Fischen verschieden. Die Eier der letzteren enthalten Dotter und Eiweiss und die Ernährung des Embryo erfolgt innerhalb der Eischale durch das Dotter; bei den Ameisenigeln aber enthalten die Eier kein Nahrungsdotter und die Ernährung des Embryo findet durch die Eihüllen von aussen her zunächst im Körper der Mutter, später durch die Milchdrüsen statt.

Die Vogelwelt unserer Südseekolonien zeichnet sich durch eine ausserordentliche Farbenpracht aus. Namentlich eine grosse Anzahl der schönsten Papageien, Kakadus, Plattschweifsittiche und Loris, Zwergpapageien und Edelpapageien beleben die Urwälder. Einer der charakteristischen Papageien ist der Arakakadu (*Microglossus aterrimus*) (Fig. 50). Zahlreiche in herrlichen Farben glänzende Paradiesvögel, Lappenvögel und Honigfresser sind hier zu Hause. Viele der im grössten Teile der alten Welt einheimischen Gattungen fehlen. Flamingos, Geier, Spechte, Weber, Finken, Ammern, Gimpel, Flughühner, Wiedehopf, Bartvögel, Fasanen und Hühner sucht man hier vergebens. Nur eine Art der Nashornvögel und ein Bienenfresser sind vorhanden. Tauben finden sich in einer grossen Zahl sehr bunter Arten, von Wachtelgrösse bis zur prächtigen, mit einer zerschlissenen Federhaube geschmückten Kronentaube, welche so gross wie ein Perlhuhn wird. Die Stelle unserer Hühner vertreten die Grossfusshühner (*Megapodius*), welche ihre Eier nicht selbst ausbrüten, sondern sie in den warmen Sand des Meeresstrandes oder in der Nähe heisser Quellen eingraben. In den dichten Uferwäldern leben die Kasuare, welche an den Flussufern in gewissen Gegenden sehr häufig sind. Unsere Abbildung stellt den Kasuar von Neu-Pommern (*Casuarius bennetti*) dar. Von grösseren Raubvögeln treffen wir den Seeadler, den Fischadler, die Bussardweihe, den Milan, einige Habichte und Sperber. Unter den Eulen vermissen wir den Uhu, finden aber kleine Steinkäuze. Durch prächtige Formen sind die Eisvögel vertreten, unter denen die schönen Nymphenlieste (*Tanysiptera*) durch ihre langen, fadenförmigen mittleren Schwanzfedern besonders auffallen. Die durch ein stahlglänzendes Gefieder ausgezeichneten Glanzstare von Polynesien unterscheiden sich von allen anderen starartigen Vögeln dadurch, dass sie grosse Beutelnester bauen, welche denen der amerikanischen Stirnvögel sehr ähnlich sind.

Fig. 51. Bennett's Kasuar, *Casuarius bennetti*.
Nach dem Leben gezeichnet von Anna Matschie-Held.

Die Kriechtiere und Frösche sind auf den Marschall-Inseln ebenso selten wie die Säugetiere; auch die Salomons-Inseln beherbergen nicht viel mehr. Erst im Bismarck-Archipel und auf Neu-Guinea ist die Fauna etwas artenreicher. Die Schildkröten sind durch die merkwürdige Chagrin-Schildkröte (*Carettochelys*) und einige Flussschildkröten vertreten. Landschildkröten scheinen vollständig zu fehlen. Krokodile (*Cr. porosus*) sind auf den Sandbänken der Gewässer häufig; ein Land- und ein Wasserwaran ist vorhanden; die echten Eidechsen, die Ringelechsen, Chamäleons und Blindschleichen fehlen. Geckonen, Schuppenfüsser, Agamen und Glanzechsen setzen die Kriechtierfauna zusammen; sie kommen in nicht allzu vielen Arten, aber um so

grösserer Individuenmenge vor. Unter den Schlangen finden wir nur Nattern, Riesen- und Wurmschlangen, und zwar vorwiegend giftige Arten.

Die in den deutschen Südsee-Gebieten angetroffenen Fische sind zum grössten Teil Meeresfische, welche weit in die Flüsse hinaufsteigen.

Unter den Insekten fesseln farbenreiche Schmetterlinge und Orthopteren besonders die Aufmerksamkeit.

Die Tierwelt ist in den deutschen Schutzgebieten, welche in der Süd-See liegen, keineswegs überall gleichartig; ja nicht einmal auf dem Festlande von Neu-Guinea sind die dort lebenden Tierformen über die ganze Insel verbreitet. Jeder weiss, dass im sumpfigen Gelände andere Tierarten zu finden sind als im hochstämmigen Walde, dass in der Grassteppe die Fauna anders zusammengesetzt ist als im lichten Gebüsch, dass in der Ebene andere Arten leben als im Hochgebirge. Darum wird es auch einleuchten, dass wir von Kaiser Wilhelms-Land erst einen sehr geringen Teil seiner Fauna deshalb kennen, weil uns der grössere Teil des Landes und namentlich das Gebirge noch unbekannt ist. Doch noch in einer anderen Hinsicht muss die zoologische Forschung ausgezeichnete Resultate bringen. Durch Kaiser Wilhelms-Land ziehen gewaltige Bergketten; Gebirge sind aber regelmässig Wasserscheiden. Die Zusammensetzung der Tierwelt eines Landes steht aber zu den Stromgebieten desselben in wesentlicher Beziehung. Jede grosse Wasserscheide bildet auch in zoologischer, floristischer, ethnologischer metereologischer und geologischer Beziehung eine Grenze. Darum kann z. B. die Fauna der Uferländer des Huon-Golfes schwerlich mit derjenigen der Gebiete nördlich von der Astrolabe-Bay übereinstimmen und jenseits der grossen Mittelgebirge, welche unser Gebiet durchziehen, soweit die Quellländer des Fly-Flusses in Betracht kommen, wird wieder eine andere Tierwelt auftreten. Im Bismarck-Archipel giebt es neben weiter verbreiteten Arten viele, die auf Neu-Guinea etwas anders aussehen als hier und jede Inselgruppe hat wieder eigenthümliche Formen, die sich nur hier finden. So ist ein ungeheures Feld der interessantesten Arbeit den Zoologen gerade hier eröffnet. Zur Lösung der zoogeographischen Fragen, welche unserer hier harren, empfiehlt sich namentlich das Sammeln von Fledermäusen, Mäusen, Borstenbeutlern, Singvögeln, Papageien, Landschnecken und Regenwürmern, weil diese besonders zur Abänderung neigen.

Nachwort.

Die zoologische Erforschung unserer Kolonien kann nur dann wesentlich gefördert werden, wenn häufiger als bisher unsere Pioniere der Wissenschaft in jenen Ländern, das, was sie gesammelt haben, den Zoologen zur Ansicht unterbreiten. Nur durch das Studium eines möglichst grossen Materials ist die Kentnis der Tierwelt eines Landes zu erweitern. Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin ist seit Jahren die Centralstelle für alle zoologischen Bestrebungen in den Kolonien; von dort kann jeder Freund der Naturkunde eine kleine Broschüre sich beschaffen, welche eine kurz gefasste, praktische Anleitung zum Sammeln und Verpacken von zoologischen Objekten enthält.

Ich selbst erkläre mich jederzeit als Verwalter der Säugetier-Sammlung dieses Museums bereit, alle mir zum Studium anzuvertrauenden Sammlungen von Fellen, Gehörnen, Schädeln und Alcoholpräparaten der Säugetiere aus deutschen Kolonien zu bestimmen und sie eventuell bis zur Heimkehr der betreffenden Forscher nach Europa für dieselben zu conservieren.

Es liegt mir zum Schluss noch die angenehme Pflicht ob, der Verlagsanstalt von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) meinen ergebensten Dank dafür auszusprechen, dass sie aus dem Werke: »Deutsch-Ost-Afrika« zahlreiche Abbildungen zur Erläuterung meiner Worte zur Verfügung stellte und ausserdem fünf Bilder neu anfertigen liess. Diese verdanke ich meiner Frau, welche sie im Berliner Zoologischen Garten nach dem Leben gezeichnet hat. Bei dem Bilde der Sumpfantilope, welche in einem noch nicht ganz ausgewachsenen Exemplare in Berlin lebt, hat die Künstlerin eine kleine Aenderung an der Skizze vorgenommen durch Einzeichnung eines vollständig ausgebildeten Gehörns.

Paul Matschie.

Botanik.

Dass der Darstellung der Pflanzenkunde ein möglichst breiter Raum gewährt werden müsse auf einer Ausstellung, welche die Entwicklung unserer Kolonien im allgemeinen zu zeigen die Aufgabe hatte, kann nicht zweifelhaft sein; gründet sich ja doch die Nutzbarmachung überseeischer Länder neben der Kenntnis der klimatischen und Bodenverhältnisse in erster Linie auf die Erforschung seiner Pflanzenwelt. Die Entwicklung aller von den europäischen Kulturvölkern in Schutz genommenen tropischen und subtropischen Länderstrecken zeigt, dass sie stets begonnen hat mit einer Verwertung ihrer vegetabilischen Urprodukte für die Bedürfnisse unserer Kulturländer, und daher handelt es sich zunächst darum, diese Rohprodukte und die sie liefernden Gewächse kennen zu lernen. Wenn dann bei weiteren Erfolgen in dem wirtschaftlichen Fortschritt der Kolonien zu der Ausnutzung der einheimischen Produkte Plantagenbetrieb hinzutritt, so ist eine rationelle und zielbewusste Auswahl der zu kultivierenden Pflanzen wiederum nur möglich bei genauer Kenntnis der Gewächse selbst und der Bedingungen, unter denen sie am besten zu gedeihen vermögen. So steht also die gesamte Entwicklung der Kolonien und ihrer Kultur, die Förderung ihres Exportes und damit die Nutzbarmachung für das Mutterland im engsten Zusammenhange mit der Pflanzenkunde. Aber ausser diesen rein praktischen und wirtschaftlichen Zielen, welche die Botanik in den Kolonien zu verfolgen hat, erwächst ihr auch die Aufgabe, die günstigen Verhältnisse auszunützen, welche sich aus der Inbesitznahme bisher selten betretener Küstenstrecken, aus der Eröffnung neuer Wege und Erschliessung unbekannter Hinterländer für den Verkehr ergeben und dadurch die Kenntnis der Pflanzenwelt vom rein wissenschaftlichen Standpunkte aus zu fördern, sei es durch Aufstellung neuer Formen und Einreihung derselben in das System oder durch Erörterung neuer Aufgaben und Probleme von physiologischen, biologischen und pflanzengeographischen Gesichtspunkten aus.

Wenn es auch wünschenswert war, dasjenige, was die botanische Wissenschaft bisher in den Kolonien und für deren gedeihliche Entwicklung geleistet hat, in einheitlicher Form auf der Ausstellung vorzuführen, so stellten sich doch der praktischen Verwirklichung dieses Wunsches erhebliche Schwierigkeiten entgegen, und so kommt es, dass wir, um einen Ueberblick über die ausgestellten Objekte und Produkte zu gewinnen, dieselben an verschiedenen Stellen der Ausstellung aufsuchen müssen.

In erster Linie ist zu nennen die Ausstellung des königlichen botanischen Gartens und Museums zu Berlin, welche sich in der wissenschaftlichen Halle befand und von dem Direktor dieser Institute, Geheimrat Professor Dr. A. Engler und dem Kustos Dr. M. Gürke zusammengestellt worden war. Als an die Direktion des botanischen Museums die Aufforderung gerichtet wurde, sich an der Kolonial-Ausstellung zu beteiligen, konnte derselben um so leichter Folge geleistet werden, als ja in dem botanischen Museum bereits seit einer Reihe von Jahren die aus unseren Kolonien stammenden pflanzlichen Produkte als besondere Sammlung aufgestellt sind und dem Publikum zur Anschauung gebracht werden. Es handelte sich also nur darum, eine geeignete Auswahl unter diesen Objekten zn treffen und etwa vorhandene Lücken auszufüllen. Leider war es nicht möglich, wie das ja in der Natur der Sache liegt, den Hauptteil und in wissenschaftlicher Beziehung auch den wichtigsten Teil der Thätigkeit der Reisenden in der Erforschung der Pflanzenwelt unserer Kolonien zur Darstellung zu bringen, nämlich das umfangreiche, im botanischen Museum aufbewahrte Material an getrockneten Pflanzen; man musste sich also auf die Vorführung derjenigen Gewächse unserer Kolonien beschränken, von denen Roh- oder Handelsprodukte ge-

wonnen werden, und in dieser Beziehung konnte wohl die Ausstellung als annähernd vollständig bezeichnet werden. Es waren ausser den aus unseren Schutzgebieten eingegangenen Pflanzenprodukten auch diejenigen wichtigeren Kulturpflanzen zur Anschauung gebracht worden, welche dort voraussichtlich mit Erfolg kultiviert werden können, während alle diejenigen Produkte, deren Anbau aus klimatischen Rücksichten in unseren Kolonien nicht möglich ist, ausgeschlossen waren. Daneben wurden auch Proben der nämlichen Erzeugnisse aus anderen Ländern aufgestellt, um einen Vergleich derselben zu ermöglichen. Ferner war Bedacht genommen auf eine ausführliche und instruktive Bezeichnung der Gegenstände: auf gedruckten, den Objekten beigefügten Erläuterungen war das Wichtigste über Namen, Verbreitung und Verwendung der einzelnen Pflanzen angegeben, wobei auch, soweit Handelsprodukte in Betracht kamen, Notizen über die Höhe der Ausfuhr aus den Kolonien in den letzten Jahren nicht fehlten. Auch für Abbildungen, welche die trockenen oder in Spiritus aufbewahrten Objekte noch besser erläuterten, war in ausreichender Weise gesorgt. Da das königliche botanische Museum seit Jahren der Mittelpunkt der Erforschung der Pflanzenwelt unserer Kolonien ist, in welchem alle gesammelten Objekte von wissenschaftlichem oder wirtschaftlichem Werte zusammenkommen und bearbeitet werden, erscheint es selbstverständlich, dass, mit wenigen Ausnahmen, alles, was in dieser Hinsicht von Interesse ist, hier in der Ausstellung vereinigt war. Die Mehrzahl der in den unten folgenden Vegetations-Schilderungen der einzelnen Kolonien hervorgehobenen Nutzpflanzen war vertreten, und ausserdem auch viele der pflanzengeographisch interessanten Gewächse, sei es in getrockneten Exemplaren, sei es in Abbildungen oder Photographien. Es mögen hier nur hervorgehoben werden einige Objekte, welche besonderes Interesse beanspruchten. So waren ausgestellt mehrere Stammstücke einer mächtigen Oelpalme, welche von den Wurzeln einer *Ficus*-Art, einer sogenannten Würgerfeige, umschlungen sind; Früchte von mehreren *Cola*-Arten aus Kamerun, die sich von der gewöhnlichen *Cola acuminata*, welche die Kolanüsse liefert, zum Teil durch ihre Grösse auszeichnen, nämlich *Cola heterophylla*, *C. laurifolia*, *C. Preussii*, *C. lepidota* und *C. pachycarpa*, deren Samen bisher noch nicht auf ihren Gehalt an Coffeïn und Kolanin untersucht sind; ein Stammstück von *Erythrophloeum guineense*, des Baumes, dessen giftige Rinde allgemein in Afrika zu Gottesurteilen benutzt wird; Proben von Kautschuk, welche von *Carpodinus lanceolatus* und *Clitandra Henriquesiana* stammen, zweier Pflanzen aus dem portugiesischen Westafrika, deren Produkte einer genaueren Untersuchung unterzogen werden müssten; Wurzeln von *Tabernanthe iboga*, welche als Arzneimittel bei den Eingeborenen Westafrikas gelten; Früchte von *Telfairia occidentalis* aus Kamerun, deren ölhaltige Samen ebenso verwendbar sein dürften als die ostafrikanischen *T. pedata*; eine Probe des aus den Samen von *Irvingia gabunensis* bereiteten Dikabrodes In der ostafrikanischen Abteilung war von besonderem Interesse eine grössere Anzahl von Kulturvarietäten der Mtama (*Andropogon sorghum*); Proben von dem aus dem südlichen Küstenlande des ostafrikanischen Schutzgebietes stammenden Ibokaffee; ferner eine sehr grosse Anzahl von Nutzhölzern, zwar nur in Querschnitten von geringem Durchmesser, welche aber doch zeigten, dass das im allgemeinen so waldarme Ostafrika immerhin sehr brauchbare Holzsorten besitzt; Fasern von *Sansevieria*-Arten nebst daraus gefertigten Gegenständen; Mangroven- und Akazienrinden aus dem Witolande, beide verwertbar als Gerbmaterial; Früchte, Samen und Fett von dem ostafrikanischen Fettbaum (*Stearodendron* oder *Allenblackia Stuhlmannii*); ferner mehrere Tafeln mit den wichtigsten Charakterpflanzen des Kilimandscharo, von Professor Dr. G. Volkens gesammelt und zusammengestellt, welche, nach Höhenregionen geordnet, eine ungefähre Anschauung von der reichen Vegetation geben, die besonders an den Abhängen über dem Waldgürtel des Berges entwickelt ist; viele von ihnen werden auch für gärtnerische Zwecke Bedeutung erlangen. Diese Sammlung wurde ergänzt durch mehrere Aquarelle, die auffallende und charakteristische Gewächse des Kilimandscharo darstellten. Aus Südwestafrika war vorhanden eine Anzahl Charakterpflanzen, wie die Naraspflanze (*Acanthosicyos horrida*), *Welwitschia mirabilis*, *Sarcocaulon rigidum*, *Pelargonium ceratophyllum*, *Euphorbia virosa*, *Echinothamnus Pechuelii*, *Elephanthorrhiza Burchellii*, *Acacia Giraffae*, *A. albida*, *A. erioloba*, nebst einer Reihe von Vegetationsansichten.

Von Neu-Guinea waren u. a. vorhanden eine Anzahl guttaperchaähnlicher Milchsaftproben, von verschiedenen Bäumen stammend, die allerdings nicht als Guttapercha verwendbar sind, sowie zahlreiche Fasern in rohem und verarbeitetem Zustande.

Von dem königlichen botanischen Garten war eine sehr reichhaltige Sammlung von lebenden tropischen und subtropischen, für unsere Kolonien in Betracht kommenden Nutzpflanzen ausgestellt, welche teils in einem Gewächshause Platz gefunden hatten, teils auf den das Tropenhaus umgebenden Rabatten angepflanzt waren. Sie bot, zumal auch hier dem Verständnis des Publikums durch eine gute Etikettierung zu Hilfe gekommen war, eine willkommene Ergänzung zu dem in der wissenschaftlichen Halle aufgestellten Material.

Eine zweite, ebenfalls sehr reichhaltige Sammlung von pflanzlichen Objekten war in der Haupthalle ausgestellt worden von dem unter Direktion des Professors Dr. R. Sadebeck stehenden botanischen Museum und Laboratorium für Warenkunde zu Hamburg. Dieselbe war sehr übersichtlich nach der Verwendung

der einzelnen Produkte angeordnet, so dass der Beschauer einen vollkommenen Ueberblick über die wichtigsten tropischen und subtropischen Nutzpflanzen (auch über die nicht in unseren Kolonien vorkommenden) und deren Verwertung erhielt. Von den aus unseren Kolonien stammenden waren wohl nur wenige vorhanden, die nicht schon in der wissenschaftlichen Halle vertreten gewesen wären; trotzdem ergänzten viele Objekte die dort aufgestellten in vorteilhaftester Weise, zumal ja auch das hier angewendete Prinzip der Anordnung eine andere Zusammenstellung herbeiführte, und die in dieser Halle durchaus besseren Licht- und Platzverhältnisse eine bequemere Besichtigung gestatteten als dort, wo unter ungünstiger Beleuchtung manches wertvolle Objekt ganz unberücksichtigt blieb.

Eine dritte einheitliche Sammlung war im Tropenhause von der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes aufgestellt worden. Dieselbe sollte einen Ueberblick geben über diejenigen Produkte, welche schon jetzt als Ausfuhrobjekte eine Rolle spielen und zwar unter gleichzeitiger Demonstration der Verwertung derselben in unserer Industrie. Es war daher eine Reihe von Fabrikanten veranlasst worden, hier ihre Fabrikate, deren Rohstoffe aus den Kolonien stammten, auszustellen; das Arrangement derselben hatte Dr. O. Warburg übernommen. Die hier ausgestellten Rohprodukte waren sämtlich auch in den vorerwähnten Sammlungen schon vorhanden; von den daraus gewonnenen Erzeugnissen seien hervorgehoben die Verwendung des Kautschuk, Kopal, Palmöls und Palmkernöls, Raphiabast und der Raphia-Piassava, der polynesischen Steinnüsse, der Gewürznelke u. s. w.

Von anderen pflanzlichen Objekten, die an verschiedenen Stellen der Kolonialhalle aufgestellt waren, sind erwähnenswert: Hölzer und sonstige Rohprodukte aus Kamerun, ausgestellt von C. Woermann; Kaffee, Baumwolle, Kautschuk, Kopal, Getreide, Bohnen und andere Nahrungsmittel, ausgestellt von der Deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft; Kopra und Steinnüsse von der Jaluit-Gesellschaft; verschiedene Rohprodukte aus Neu-Guinea, eine Zimmereinrichtung aus Hölzern von dort, ferner Modelle der Tabakplantage von Stephansort nebst einem Modell der dort vorhandenen, von der Firma Arthur Koppel in Berlin gelieferten Feldbahn, welche die Hauptgebäude der Pflanzung unter sich und mit dem Ufer verbindet, sämtlich ausgestellt von der Neu-Guinea-Kompagnie.

So sehen wir, dass auf der Ausstellung ein reichhaltiges Material zusammengebracht war, welches wohl geeignet schien, einen Ueberblick zu geben über diejenigen nutzbaren Produkte, welche wir bereits in unseren Kolonien gewinnen oder welche aller Wahrscheinlichkeit nach dort mit Aussicht auf Erfolg gebaut werden können. Wenn es sich aber darum handelt, ein vollständiges Bild zu entwickeln von dem, was die botanische Wissenschaft in den Kolonien bisher erstrebt und geleistet hat, so ist ein grosser Teil dieser Forschungen hier nicht zur Darstellung gelangt. Es soll dies keineswegs ein Vorwurf sein; denn es liegt in der Natur der Sache, dass die geistige Arbeit, welche eine Reihe von Botanikern und Reisenden seit Jahren der Erforschung der Vegetation unserer Kolonien gewidmet hat, nicht leicht in einer dem grossen Publikum verständlichen Weise vorgeführt werden kann; da es aber in der Tendenz dieses Werkes liegt, nicht allein einen Bericht über die Ausstellung zu geben, sondern auch die Beziehungen des Mutterlandes zu den Kolonien zu schildern, so dürfte es wohl am Platze sein, hier in kurzen Zügen die Fortschritte und die bisher erreichten Resultate der botanischen Forschung in den deutschen Kolonien und Schutzgebieten darzustellen.

Seit etwa einem Vierteljahrhundert, noch ehe an eine Besitznahme überseeischer Länder durch Deutschland gedacht wurde, begann die Erforschung der Flora des tropischen Afrikas, die bis dahin fast ganz allein von englischen Botanikern in die Hand genommen worden war, auch das Interesse der deutschen Wissenschaft zu erregen. Wir dürfen hier diese Bestrebungen nicht ausser acht lassen, wenn sie auch deutsche Kolonien nicht direkt berühren; denn sie bilden die Grundlage für unsere Kenntnisse in der afrikanischen Flora überhaupt und können bei vergleichenden Studien über die Vegetation unserer Besitzungen nicht entbehrt werden. Vor allem haben wir hier Professor Dr. G. Schweinfurth zu nennen, der seit mehr als drei Dezennien seine Arbeit unausgesetzt der Erforschung der Nilländer widmet, gleich bedeutend als Reisender wie als geistvoller Gelehrter, noch jetzt unermüdlich von Egypten, dem Mittelpunkt seiner Thätigkeit, aus neue Gebiete erschliessend, und die Forschungen seiner Vorgänger Schimper und Steudner fort und fort vervollständigend. In Ostafrika haben wir unter den deutschen Botanikern J. M. Hildebrandts zu gedenken, der das gesamte Küstengebiet von Abessinien bis Sansibar und zuletzt auch Madagaskar und die Comoreninsel Johanna erfolgreich durchstreifte. In Westafrika müssen wir die von der afrikanischen Gesellschaft, dem damaligen Mittelpunkt der Forschungen im dunklen Erdteil, ausgesandten Reisenden nennen, wie Soyaux im Gabungebiet und an der Loangoküste, Teusz auf der Mechow'schen Expedition, Dr. P. Pogge, Dr. M. Buchner und Dr. R. Büttner im Kongogebiete; alle diese brachten umfangreiche Berichte und Sammlungen von Pflanzen nach der Heimat zurück, die besonders dem neben G. Schweinfurth auf dem Gebiete der egyptischen Flora so erfolgreich thätigen Professor Dr. P. Ascherson Anlass zu einer Reihe wertvoller Mitteilungen über die Vegetation dieser Gegenden gab.

Als dann Deutschland Besitz von seinen Kolonien ergriff, mehrten sich in höchst erfreulicher Weise die Zusendungen von pflanzlichem Material, und bald konnte man am königlichen botanischen Museum zu Berlin es sich zur besonderen Aufgabe machen, alle diese eingehenden Schätze systematisch zu bearbeiten und die Resultate dieser Forschungen in einer Reihe von Arbeiten*) zu veröffentlichen, die zunächst den Zweck hatten, die neu entdeckten Arten zu beschreiben, eine Aufgabe, welche fortgesetzt fast alle wissenschaftlichen Kräfte dieses Institutes in Anspruch nimmt, und den Erfolg hatte, dass die Zahl der aus dem tropischen Afrika bekannten Arten in ganz ungeahnter Weise vermehrt und unsere pflanzengeographischen Vorstellungen dieser Gebiete gänzlich geändert wurden. Diese und eine ganze Anzahl anderer hier entstandener Abhandlungen machten in kurzer Zeit das Berliner botanische Museum zum Mittelpunkt aller auf die afrikanische Flora gerichteten Studien. Diese Thätigkeit fand auch die Unterstützung der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes, indem dieselbe, in Anerkennung der Wichtigkeit dieser Bestrebungen, Mittel bereitstellte, um am botanischen Garten zu Berlin eine botanische Centralstelle für die deutschen Kolonien zu schaffen. Indem man erkannte, dass die Entwicklung unserer überseeischen Besitzungen nur durch Plantagenbau und durch rationelle Verwertung ihrer Produkte gefördert werden könnte, soll die botanische Centralstelle, abgesehen von der wissenschaftlichen Durchforschung der Kolonien, Auskunft erteilen über die für die einzelnen Stationen geeigneten Kulturen und die Verwertung der dort vorkommenden Pflanzen, sowie auch Samen und junge Pflanzen den Stationen zur Anzucht liefern. Zu diesem Zwecke wurde der Kultur der tropischen und subtropischen Gewächse im botanischen Garten ein grösserer Raum gewährt und in einem besonderen Gewächshause eine fortgesetzt vermehrte Sammlung von Kulturpflanzen dem Publikum zur Schau gestellt. Ausserdem trug man auch für die Ausbildung von Gärtnern zum Dienst in den Tropen Sorge, so dass die Mehrzahl der jetzt in den Kolonien beschäftigten Gärtner am botanischen Garten vorgebildet ist. Am Museum wurden ferner in der dem Publikum zugänglichen Schausammlung zwei besondere Abteilungen eingerichtet, deren eine die allgemein verbreiteten Kulturpflanzen umfasst, während in der anderen die charakteristischen Pflanzenprodukte der einzelnen Florengebiete zusammengestellt sind. Später, als sich die Einsendungen aus den Kolonien mehrten, konnten dieselben in gesonderten Schränken aufgestellt werden, so dass jetzt eine recht vollständige Sammlung aller für unsere Kolonien wichtigen Produkte als Kolonialabteilung in einem besonderen Saale vereinigt ist, welche es dem in die Kolonien hinausgehenden Forscher, Beamten, Missionar, Pflanzer oder Kaufmann ermöglicht, in kurzer Zeit sich einen Ueberblick über alles für ihn Wissenswerte aus der Pflanzenwelt des zu besuchenden Gebietes zu verschaffen. Auch sonst sind mancherlei Einrichtungen, um die Kolonialbotanik zu fördern, getroffen; so werden z. B. von den Beamten des Museums Vorträge gehalten, welche einzelne, das weitere Publikum interessierende Kapitel über die Vegetation der Kolonien, besonders über Nutzpflanzen, zum Inhalt haben. Ferner stellte es sich auch als wünschenswert heraus, kürzere, bei den Studien sich ergebende Mitteilungen aus dem Gebiete der Kolonialbotanik, in einer für das Publikum bequemeren Form, als dies in den wissenschaftlich botanischen Fachschriften möglich ist, zugänglich zu machen; zu diesem Zwecke wurde ein Notizblatt*) gegründet, in dem bereits eine Anzahl recht wichtiger Abhandlungen über Produkte und Kulturen unserer Kolonien erschienen sind.

Nachdem wir im allgemeinen die Bestrebungen, welche die Förderung der Kolonialbotanik im Auge haben, dargelegt haben, soll nun in Folgendem über den jetzigen Stand der Kenntnisse der Pflanzenwelt unserer Kolonien ein Ueberblick gegeben werden, indem in der Reihenfolge der einzelnen Gebiete an eine kurze Schilderung der Vegetationsverhältnisse, soweit diese nach den vorhandenen Forschungen möglich ist, eine Aufzählung der wichtigeren Nutzpflanzen sich anschliessen soll.

I. Togo.

Die botanische Erforschung von Togoland beginnt erst mit der Besitznahme des Gebietes durch Deutschland; vorher haben wohl nur wenige Reisende oder an der Küste sich aufhaltende Europäer der Pflanzenwelt Aufmerksamkeit geschenkt. Der erste, dem wir botanische Sammlungen verdanken, ist Hauptmann Kling, der hauptsächlich in der Umgebung der Station Bismarckburg, aber auch sonst auf seinen Expeditionen eine kleinere Kollektion Pflanzen zusammenbrachte. Umfangreicher sind die Sammlungen, die Dr. R. Büttner, der Leiter der genannten Station, in den Jahren 1890—1891, ebenfalls meist in der Umgebung von Bismarckburg, anlegte. Als dritter schliesst sich dann E. Baumann an, der, in Misahöhe stationiert, imstande war, einige Gegenden des die Quellengebiete des Djawoë, Todjeï und Sio erfüllenden und sich bis zu 2300 m Höhe erhebenden Gebirgslandes botanisch zu durchforschen und von dort eine Anzahl interessanter, neuer und bisher auch nur zum Teil publizierter Arten einzusenden.

*) Beiträge zur Flora von Afrika. Unter Mitwirkung der Beamten des königlichen botanischen Museums und des königlichen botanischen Gartens zu Berlin, sowie anderer Botaniker herausgegeben von A. Engler. Engl. bot. Jahrb. Bd. XIV. 1892—XXIV. 1897.

*) Notizblatt des königlichen botanischen Gartens und Museums zu Berlin No. 1—9. 1895—1897.

Leider genügt das von diesen Forschern gesammelte Material noch keineswegs, um uns die Grundlagen zu einer eingehenden Kenntnis der Pflanzenwelt unserer Kolonie zu gewähren. Wir sind hier lediglich auf die spärlichen, in die Berichte der einzelnen Reisenden eingeflochtenen Notizen über den allgemeinen Charakter der Vegetation, sowie über das Auftreten besonders auffallender Erscheinungen in dem Gesamtbilde angewiesen, und diese dürftigen, und, soweit sie von Nichtbotanikern stammen, auch noch vorsichtig aufzunehmenden Bemerkungen gestatten uns zur Zeit noch nicht, eine Darstellung der Vegetationsformationen zu geben.

Fig. 52. Affenbrotbaum, *Adansonia digitata.*
Aus Engler-Prantl, »Natürl. Pflanzenfam.«

1. Die Vegetation Togolands.

Der Küstensaum Togolands besteht, wie bekannt, aus Nehrungen, hinter denen sich ein zwischen 1 und 10 km an Breite variierender Gürtel von Lagunen anschliesst, mit teils sandigen, teils sumpfigen Uferniederungen, die zur Regenzeit zum grössten Teil überschwemmt sind. Nur bei Lome ist dieser Gürtel durchbrochen, so dass also hier das produktive Land unmittelbar bis an die Küste reicht.

Der unfruchtbare Küstenstrich, an dem Mangrovenbestände gänzlich fehlen, scheint nur für die Kultur der Kokospalme geeignet zu sein, welche in letzter Zeit von einigen Faktoreibesitzern energisch in Angriff genommen worden ist. Von der sandigen Küste erhebt sich in langen flachen Wellen eine Ebene roten Lehmes mit scharfem Rande ab, allmählich zu den Höhen im Innern ansteigend und von mehreren grösseren Flussthälern tief durchschnitten, im allgemeinen zur Trockenzeit ziemlich wasserarm und besonders des Trinkwassers ermangelnd mit Baumsavannen besetzt, in denen sich vereinzelt von grösseren Bäumen besonders Affenbrotbäume (*Adansonia digitata*) (siehe Fig. 52) und Schibutterbäume (*Butyrospermum Parkii*) erheben. Die Flussthäler sind meist von dichten, und vielfach auch breiten Waldstreifen eingeschlossen.

Das natürliche Vegetationsbild ist jedoch durch einen sehr sorgfältigen Anbau stark verändert. Die Ebene, deren Lehmboden von einer häufig bis zu 1 Meter mächtigen Humusschicht bedeckt ist, wird von einer zahlreichen Bevölkerung in dicht gescharten unzähligen kleinen Dorfgruppen bewohnt, die grosse Strecken des Geländes mit Mais, Maniok, Yams und Bananen bebauen, oder die zahlreich vorhandenen Oelpalmen nutzbringend verwerten. In vielen Gegenden ist buchstäblich jeder Fusstritt Landes benutzt, und zwar wird der Ackerbau mit einer dem Neger sonst nicht eigentümlichen Sorgfalt betrieben. Von dieser Ebene erhebt sich ziemlich steil ein im allgemeinen von Südwesten nach Nordosten streichender, in seiner Gliederung aber noch wenig bekannter Gebirgszug, der (nach François' Berichten*) aber nur etwa zu einem Drittel seiner Boden-

*) Mitt. aus d. D. Schutzgeb. I. (1888) p. 147 ff.

fläche von Wald bedeckt wird, während nicht nur die Abhänge, sondern auch die Scheitelflächen zum grösseren Teile Savanne tragen. Der Wald soll sich durch grosse, bisher noch nicht ausgenutzte Mengen von Kautschuklianen (*Landolphia*) auszeichnen. Der Nordhang des Gebirges dacht sich allmählich ab gegen die Hochebene des Innern, (die Station Bismarckburg im Adelilande besitzt hier noch eine Höhe von 710 m) und nordwärts folgen trocknere Landschaften, in denen allmählich mehr und mehr an Stelle des Ackerbaues Viehzucht tritt. Einige Kenntnis von der Vegetation dieser Gebiete haben wir durch Dr. R. Büttner erhalten, der dieselben von Bismarckburg aus in nordöstlicher Richtung bis Paratau durchzog. Es ist überall die im ganzen tropischen Afrika so weit verbreitete Grassteppe mit vereinzelten mehr oder weniger knorrigen Bäumen und Sträuchern, also dieselbe Formation, die man in Ostafrika als Obstgartensteppe bezeichnet hat. Häufig drängen sich die Bäume und Sträucher mehr zusammen, ohne einen wirklichen Waldbestand zu bilden. Die zahlreichen, kleineren, zur Trockenzeit aber fast leeren Wasserläufe sind von schmalen Streifen von Gebüsch eingefasst, unter denen Büttner*) *Pandanus* und *Bambusa*-Arten, sowie *Raphia vinifera*, die Weinpalme, als besonders hervortretend nennt. Im übrigen ist der diese Gebüsche zusammensetzende Bestand wenig artenreich: »Einige grossblumige Caesalpinien, die farbigen Mussaenden, kletternde Apocynaceen, unscheinbare Asclepiadeen, *Piper Clusii* in Gemeinschaft mit *P. subpeltatum*, *Gomphia* und *Ochna*, bunte *Combretum* u. a. m. drängen sich als bekannte Erscheinungen dem Auge entgegen. Im Unterbusch zeigen sich Farne und Selaginellen, blaue Commelinen und farblose Araceen, buntblütige und rotfrüchtige *Amomum*, stachlige Acanthaceen, klein- und grossblumige, niedrige und hochstenglige Melastomaceen.« Die Ebene, in welcher die drei grossen Städte Paratau, Katammara und Dadaura liegen, ist mit kurzem Grase bestanden, aus welchem sich gewaltige Baumwollbäume erheben. Auch Oel- und Borassuspalmen sind überall häufig, Schibutterbäume stellenweise vorhanden. Ebenso wie in der Küstenebene ist auch hier, nördlich von dem gebirgigen Adelilande, der Ackerbau ein sehr sorgfältiger. So ist besonders die Stadt Blitta von ausgedehnten Feldern von Yams, Bohnen, Erdnüssen, Kürbissen, Mais und vor allem Sorghum umgeben.

2. Die Nutzpflanzen Togolands.

Von Gemüsen wird Taro, *Colocasia antiquorum* in Togoland, wie in allen wärmeren Ländern gebaut, und sowohl die Knollen in gekochtem Zustande, als auch die Stengel und Blattstiele als Spinatgemüse gegessen. *Dioscorea bulbifera* und vielleicht auch andere Arten dieser Gattung (Yams) werden ihrer grossen, stärkemehlreichen Knollen wegen allgemein von den Eingeborenen kultiviert; ebenso Maniok oder Kassade (*Manihot utilissima*), bitterer Maniok und *M. palmata* var. *aipi* (süsser Maniok), hauptsächlich im Küstengebiet nach Norden zu, jenseits Salaga spärlicher vorhanden, und in gleicher Weise Bataten (*Ipomoea batatas*). Die im nördlichen Teile des Schutzgebietes kultivierten sogenannten Salagakartoffeln sind die wohlschmeckenden Knollen einer Pflanze aus der Familie der Labiaten (*Coleus salagensis*), welche sich den anderen, knollentragenden Arten dieser Gattung anschliesst. Auch Ochro oder Gombo (*Hibiscus esculentus*) wird viel von den Eingeborenen wegen der essbaren jungen Früchte gebaut.

Von Getreidepflanzen wird, wie überall im tropischen Afrika, so auch in Togoland Durra (*Andropogon sorghum*) von den Eingeborenen gebaut; auch Duchn (*Pennisetum spicatum*) ist ein häufig vorkommendes Getreide. Ebenso findet sich Reis (*Oryza sativa*), der aber bisher noch nicht aus der Kolonie exportiert wird. Mais (*Zea Mays*) wird überall gebaut und gehört zu den Hauptnahrungsmitteln der Eingeborenen; die allgemein zum Anbau verwendete Sorte ist der kleinkörnige weisse Perlmais; in guten Erntejahren wird er auch über See ausgeführt, so z. B. 1890/916 38 000 kg, 1891/92 277 000 kg, im folgenden Jahre aber nur noch 2000 kg.; seitdem scheint eine Ausfuhr überhaupt nicht mehr stattgefunden zu haben.

Hülsenfrüchte, besonders die verschiedenen Bohnenarten, sowie die noch weiter unten zu besprechende Erdnuss (*Arachis hypogaea*) und die ebenfalls unter dem Boden ihre Hülsen zur Reife bringende *Voandzeia subterranea*, spielen, wie in den übrigen Ländern des tropischen Afrika, so auch hier bei dem Ackerbau der Eingeborenen eine bedeutende Rolle.

Von Obst und anderen essbaren Früchten wird im allgemeinen die Mehrzahl der in den Tropenländern verbreiteten Arten kultiviert. Dahin gehören vor Allem die Bananen (*Musa paradisiaca*), Ananas (*Ananas sativus*), letztere wohl aber nur im Küstengebiet, die verschiedenen Arten der Anonen und von *Citrus*, Mango (*Mangifera indica*), Acajou- oder Elefantenlausbaum (*Anacardium occidentale*), Melonenbaum (*Carica papaya*), ferner Gurken und Melonen, alle aber nur zum eigenen Gebrauch innerhalb der Kolonie und nicht zum Export.

Von grosser Wichtigkeit ist der Anbau einzelner Genussmittel. Die Kaffee-Pflanzungen, welche erst neueren Datums sind, berechtigen zu den besten Hoffnungen. Auf den Plantagen, welche fortgesetzt erweitert werden, waren insgesamt im Jahre 1895 an Liberia-Kaffeebäumen (*Coffea liberica*), welcher hier offenbar besser gedeiht als *C. arabica*, gegen 65 000 Stück

*) Mitt. aus d. D. Schutzgeb. IV. (1891) p. 192.

vorhanden und eine gleiche Anzahl an Stecklingen. Bis jetzt ist nur ein kleines Quantum exportiert worden, welches den recht befriedigenden Preis von 1,68 Mk. per Kilogramm unverzollt erzielte.

Kakao (*Theobroma cacao*) ist auf dem harten und trockenen Boden der Küstenebene bisher nicht besonders gediehen; die Mehrzahl der gepflanzten Bäume ist sogar wieder zu Grunde gegangen, so dass hierfür wenig Aussichten vorhanden sind; möglicherweise finden sich aber in den gebirgigen Teilen des Landes Oertlichkeiten, welche mehr für die Kultur dieses grosse Feuchtigkeit verlangenden Gewächses geeignet sind.

Kolanüsse sind innerhalb Togolands ein gesuchter Handelsartikel. Der Baum (*Cola acuminata*) kommt in den höheren Gebieten des Landes, sowohl bei Misahöhe als auch bei Bismarckburg, vor, wird aber von den Eingeborenen nicht angepflanzt. Viel zahlreicher ist er aber im Nordwesten des Schutzgebietes vorhanden, und dahin richten sich auch grosse Handelskarawanen aus dem Sudan, welche in ganz enormen Quantitäten dieses besonders in den Haussastaaten so beliebte Genussmittel eintauschen, so dass die Kolanuss schon seit langer Zeit einer der wichtigsten Handelsartikel für den westafrikanischen Binnenverkehr geworden ist. In Europa hat man erst in neuerer Zeit grössere Aufmerksamkeit auf dieses anregende Genussmittel gerichtet, und es scheint, als ob der Gebrauch desselben sehr stark zunimmt. Bisher sind allerdings die Versuche, Kolanüsse in grösseren Quantitäten nach der Küste zu bringen und zu exportieren, von pekuniärem Misserfolg begleitet gewesen, doch ist wohl anzunehmen, dass später bei besseren Transportverhältnissen die Kolanuss auch für Togoland bei dem steigenden Bedarf ein wichtiger Ausfuhrartikel werden kann. Zu ähnlichen Zwecken ist bei den Negern in ganz Westafrika die sogenannte Bitterkola beliebt (auch unter dem Namen Aconuss nach Europa gebracht); es sind das die stark bitter und aromatisch schmeckenden Samen der *Garcinia cola*, welche in den apfelgrossen Früchten des Baumes enthalten sind. Auch noch ein anderer, in Togo einheimischer Baum, *Parkia africana*, der sogenannte Netty- oder Nittabaum, liefert den Eingeborenen ein Genussmittel, nämlich in den wie Kaffee gerösteten Samen den sogenannten Sudankaffee, der allerdings weder Coffeïn, noch überhaupt ein Alcaloïd enthält; in den Haussastaaten bereitet man beliebte Saucen aus den Samen.

Zuckerrohr (*Saccharum officinarum*) wird bisher nur in unbedeutendem Massstabe an der Küste gebaut. Auch der Versuch, Tabak zu pflanzen, ist nur von geringem Erfolge begleitet gewesen, da das gewonnene Produkt ein durchaus minderwertiges war.

Von einheimischen wertvollen Bau- und Nutzhölzern Togolands ist bisher wenig bekannt. Die Reisenden berichten zwar, dass besonders in den Gebirgsgegenden zahlreiche brauchbare Hölzer vorhanden sind, doch sind zur wissenschaftlichen Untersuchung bisher nur wenige Proben eingesandt worden. Eins der wichtigeren ist das zu Bau- und zu Möbelzwecken geeignete Odumholz (*Chlorophora*), welches z. B. in den ausgedehnten Wäldern der Umgebung von Misahöhe und der Missionsstation Amedschovhe ziemlich zahlreich vorkommt und auch zum Bau der Stationshäuser Verwendung gefunden hat. Auch eine geringe Menge von Ebenholz kommt aus Togoland; es steht aber noch nicht fest, ob dasselbe von einer *Diospyros*-Art oder vielleicht von *Dalbergia melanoxylon* stammt.

Von Pflanzen, welche Faserstoffe liefern, sind in Togoland eine ganze Reihe vorhanden, welche aber für den Export bisher kaum von Bedeutung gewesen sind. Von der Bambupalme (*Raphia vinifera*) kommen seit einigen Jahren die braunen Gefässbündel der Blattstielbasis unter dem Namen Afrika-Piassava oder Bass fibre als Rohmaterial für Bürsten und Besen in den Handel, zum Ersatz für die immer seltener werdende Bahia-Piassava; so sind z. B. allein in Hamburg im Jahre 1895 gegen 2480 Tons afrikanischer Piassava eingeführt worden. Trotzdem aber die Bambupalme im Togoland in grossen Mengen, besonders an feuchten Uferstellen des Sioflusses, nur einige Stunden von der Küste entfernt, vorkommt, so ist doch die Gewinnung der Piassava und die bisher exportierte Menge eine ganz unbedeutende, weil angeblich pekuniär nicht lohnend. Noch wichtiger ist die Verwertung des sogenannten Raphiabastes, welcher aus der unteren, von den Eingeborenen in sehr primitiver Weise mit dem Messer abgestreiften Epidermis der Fiedern der jungen Blätter besteht. Am meisten entwickelt ist die Gewinnung dieses Bastes, welcher in Europa besonders als Bindematerial im gärtnerischen und landwirtschaftlichen Betriebe, aber in neuerer Zeit auch zu Flechtarbeiten verschiedener Art verwendet wird, in Madagaskar, von wo jetzt schon ganz enorme Mengen exportiert werden. Der Bast der in Togo vorkommenden *Raphia vinifera* wird zwar von den Eingeborenen zu Matten und sonstigen Geflechten verwendet, ist aber bisher noch nicht zur Ausfuhr gekommen. Die bis über 15 m langen Mittelrippen der Blätter werden wie auch sonst im tropischen Afrika als Ruderstangen für Böte und Kanoes, sowie zum Bau von Hütten und Zäunen benutzt.

Von Fächerpalmen kommt in Togo die Delebpalme (*Borassus flabellifer* var. *aethiopum*) vor, welche durch den nahe der Spitze angeschwollenen Stamm ausgezeichnet ist. Sie findet sich überall und überschreitet auch das Randgebirge nach Norden zu. Ueber die Benutzung derselben im Togolande ist jedoch nichts näheres bekannt. Ebenso fehlen auch Notizen über die Verwertung des Bastes von *Sansevieria*-Arten (siehe

Ostafrika). Mit dem Anbau von Baumwolle (*Gossypium*) sind mehrfach Versuche angestellt worden; die ersten Proben erzielten von Upland-Baumwolle bis 43 Pfg., von Sea-Island-Baumwolle bis 80 Pfg. das Pfund. Im Jahre 1892 gelangten wiederum zwei Probeballen nach Europa, die mit einer Handmaschine entkörnt worden waren und ähnliche Preise erzielten; doch sind die Versuche vorläufig nicht weiter fortgesetzt worden. Von den Eingeborenen wird in ganz Togoland Baumwolle, aber in sehr geringer Qualität, gebaut und zur Anfertigung von Stoffen verwendet.

anderen Ursprung besitzt (etwa von *Lonchocarpus cyanescens?*).

Der Orleanbaum (*Bixa orellana*) ist vielfach angepflanzt worden und gedeiht überall sehr gut; jedoch ist der aus den Samenhüllen gewonnene gelbe Farbstoff (Anatto) so wohlfeil, dass kaum Aussichten sind, ihn mit grösserem pekuniären Erfolg zu exportieren.

Von Gummi liefernden Pflanzen ist bisher aus Togoland nichts näheres bekannt geworden. Jedoch war von dem botanischen Museum zu Berlin eine von der Firma Traugott Soellner & Co. stammende Probe eines

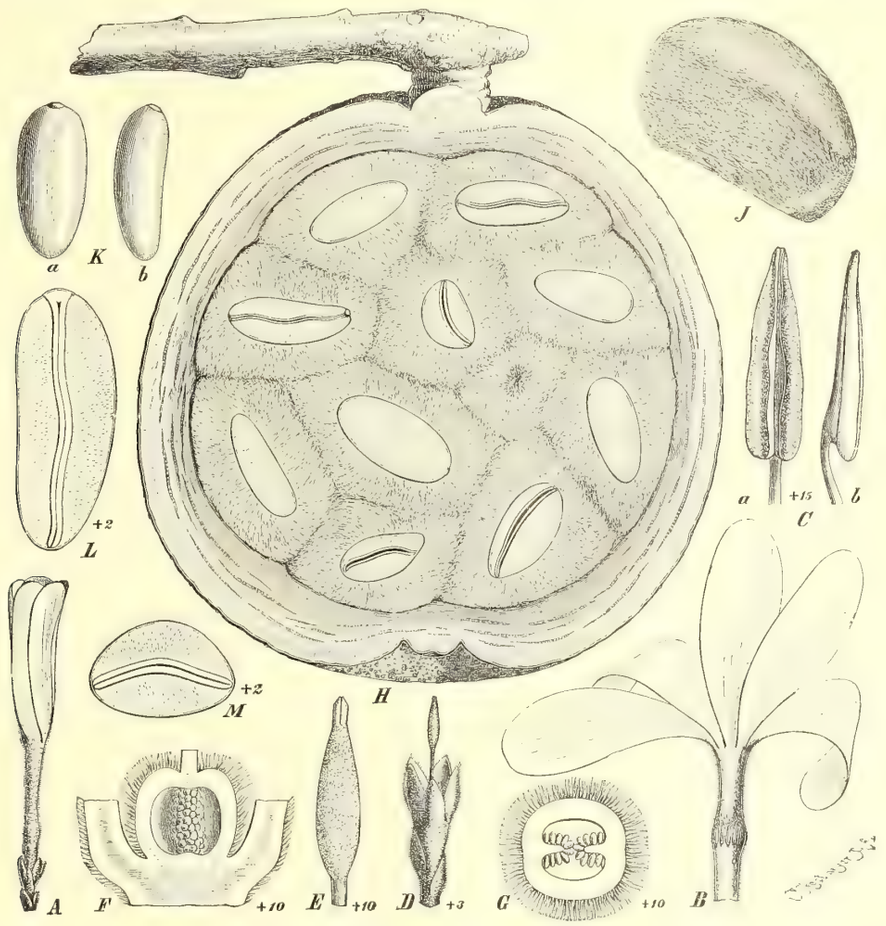


Fig. 53. Kautschukliane, *Landolphia comorensis var. florida.*

A Knospe; *B* Blüte längs aufgeschnitten; *C* Staubblätter; *D* Kelch mit Stempel; *E* Narbe; *F* Fruchtknoten im Längsschnitt; *G* derselbe im Querschnitt; *H* Frucht im Längsschnitt; *I* Same; *K* derselbe ohne Faserhülle; *L* derselbe im Längsschnitt; *M* derselbe im Querschnitt. Aus Engler-Prantl, «Natürl. Pflanzenfam.»

Von dem im Innern zahlreich vorkommenden und nur in den Gebirgsgegenden fehlenden Affenbrotbaum oder Baobab (*Adansonia digitata*) wird von den Eingeborenen der Bast verwendet. Auch der Baumwollenbaum (*Ceiba pentandra*), welcher in seinen Früchten die Kapokwolle liefert, findet sich häufig.

Ueber Farbpflanzen ist bisher wenig bekannt. Im Innern bilden die zu Kugeln gerollten Blätter einer Pflanze als »Indigo« einen Handelsartikel von lokaler Bedeutung. In den Haussaländern wird aus den Blättern ein Extrakt bereitet, welcher in Würfelform zur Küste zum Verkauf kommt und dort sehr beliebt ist. Es steht aber noch keineswegs fest, von welcher *Indigofera*-Art dieser Farbstoff herkommt, oder ob er überhaupt einen Gummi ausgestellt, über dessen näheren Ursprung aber keine Angaben vorliegen.

Die Gewinnung des Kautschuk ist im Togogebiete eine äusserst umfangreiche. Die Kautschuklianen sind besonders in den Gebirgsgegenden massenhaft vorhanden. Ob ausser der häufigsten, durch das ganze tropische Afrika verbreiten Art, *Landolphia comorensis* (siehe Fig. 53) noch *L. Heudelotii*, deren Verbreitungsbezirk von Senegambien bis Centralafrika sich ausdehnt, vorkommt, ist noch ungewiss. Seitdem Kautschuk einen sehr lohnenden Handelsartikel bildet, begnügen sich die auf schnellen Erwerb bedachten Eingeborenen nicht mehr damit, den wertvollen Saft durch Einschnitte in die Rinde zu gewinnen, sondern sie ver-

nichten die Liane mitsamt der Wurzel und haben durch diesen Raubbau bereits in den Waldbeständen der Küste die *Landolphia* fast ganz ausgerottet, so dass jetzt dieselbe hauptsächlich nur in Adeli noch in grösseren Beständen vorhanden ist. Der Export des Kautschuk von Togo ist ein ziemlich bedeutender; im Jahre 1892 wurden ausgeführt 37 000 kg im Werte von 134 000 Mark, 1893 29 000 kg im Werte von 99 000 Mark, 1894 31 000 kg für 116 000 Mark; eine vielfach grössere Menge Kautschuk geht aber direkt nach dem englischen Gebiet jenseits des Volta. Ausser der Gewinnung des Kautschuk aus den einheimischen *Landolphia*-Lianen ist man neuerdings auch darauf bedacht gewesen, Kautschuk durch Plantagenbau zu erhalten. Es sind bisher an der Küste 1800 Bäume gepflegt werden und fast alle in regelrechten Reihen angeschont sind; da die Palme sich auch sehr leicht von selbst durch verschleppte Kerne auspflanzt, so ist eine Abnahme der Produktion nicht zu befürchten. Von dem Palmöl, welches aus den gelbroten Früchten in sehr primitiver Weise gewonnen bezw. gereinigt wird, bleiben im Innern alljährlich Werte von Millionen unbehoben oder gehen uns verloren, solange Verkehrsmittel fehlen, um die ungeheuren Mengen von Palmöl, welche im Hinterlande gewonnen werden könnten, zur deutschen Küste zu schaffen, denn schon in Entfernungen von etwa 5 Tagereisen von der Küste hört die Produktion des Palmöl zum Export auf, da sich der Transport durch Träger auf diese Entfernung nicht mehr lohnt; nur am Volta ist dies der Fall, wo die Produkte zu

Fig. 54. Ceara-Kautschukbaum, *Manihot Glaziovii.*

A Zweig einer blühenden Pflanze; *B* Blüte; *C* Staubblätter; *D* weibliche Blüte im Längsschnitt; *E* Teilfrucht im Aufspringen begriffen; *F* Samen; *G* derselbe im Längsschnitt. Aus Engler-Prantl, »Natürl. Pflanzenfam.«

von *Manihot Glaziovii,* (siehe Fig. 54) der Pflanze, welche in Brasilien den vorzüglichen Cearakautschuk liefert, angepflanzt, und für weitere 2000 Bäume ist das Terrain vorbereitet worden. Ob diese Plantagen den erhofften Erfolg haben werden, muss vorläufig noch dahingestellt bleiben, da man über die Möglichkeit, aus kultivierten Bäumen den Kautschuk zu gewinnen, noch zu wenig Erfahrungen hat und die darüber bekannt gemachten Beobachtungen zum Teil noch einander widersprechende sind.

Unter den Oel und Fett liefernden Pflanzen ist unstreitig die Oelpalme (*Elaeis guineensis*) für Togoland die wichtigste; dieselbe ist von der Küste bis etwa an den Nordfuss des Randgebirges häufig in grossen geschlossenen Beständen zu finden; weiter nördlich wird sie seltener, wird aber auch von den Eingeborenen gepflanzt; so stehen z. B. in der Gegend von Aguewe und Towe prachtvolle Oelpalmenwälder, welche sorgsam

Wasser in billigster Weise nach englischen Küstenplätzen transportiert werden können. Auch die nach der Gewinnung des Palmöls übrig bleibenden Palmkerne, aus denen das weisse Palmkernöl gewonnen wird, werden wohl nur zum Teil nach der Küste gebracht, sondern vielfach aus Mangel an geeigneten Transportmitteln an Ort und Stelle dem Verderben überlassen. Trotz dieser schlechten, die volle Ausnutzung der Oelpalmenprodukte verhindernden Transportverhältnisse ist aber der Export ein ganz beträchtlicher; derselbe betrug an Palmöl im Jahre 1891 3,5 Mill. l (im Werte von 1 183 000 M.), 1892 1,8 Mill. l (751 090 M.), 1803 3,4 Mill. l (1845000 M.) und 1894 2,9 Mill. l (1089000 M.), und an Palmkernen im Jahre 1891 7,6 Mill. kg (im Werte von 1 531000 M.) 1892 7,1 Mill. kg (im Werte von 1 513 000 M.), 1893 6,8 Mill. kg (1 465000 M.), 1894 8,2 Mill. kg (1 687000 M.). Leider werden von den Eingeborenen jährlich auch

noch Tausende im ertragfähigen Alter stehende Oelpalmen zum Zwecke der Palmweinbereitung umgehauen, deren Ertrag an Oel sonst der Kolonie zu Gute käme.

Eine zweite Oel liefernde Pflanze, die wahrscheinlich in Zukunft für Togoland ebenfalls eine grössere Rolle spielen dürfte, ist die Kokospalme (*Cocos nucifera*). Ursprünglich sind im Küstengebiet nur verhältnismässig wenig Kokospalmen vorhanden gewesen, so dass an eine Ausfuhr nicht gedacht werden konnte, zumal dieselben auch nur kleine Früchte besassen. Seit einigen Jahren hat man aber begonnen, grössere Plantagen anzulegen, welche eine sehr gedeihliche Entwicklung zeigen; es sind bisher schon nahe an 70 000 Palmen angepflanzt worden, so dass in einigen Jahren voraussichtlich ein beträchtlicher Export von Kopra und Kokosfaser (Coir) sich entwickeln dürfte. Eine dritte Oelfrucht, die Erdnuss (*Arachis hypogaea*) wird in Togo zur Oelgewinnung, mehr noch aber als Nahrungsmittel, massenhaft gebaut; leider aber wird davon bis jetzt so gut wie gar nichts exportiert, obwohl die Erdnuss für den europäischen Handel und die Industrie von Jahr zu Jahr immer wichtiger wird, und in anderen Gebieten Westafrikas die Ausfuhr enorm zugenommen hat. Ferner ist noch für Togoland von Wichtigkeit die Schibutter, ein grünlich weisses Fett, welches von den Eingeborenen als Nahrungsmittel benutzt wird. Dasselbe stammt von dem Schibutterbaum (*Butyrospermum Parkii*) und wird gewonnen durch Auskochen der gerösteten Samen, welche äusserlich einige Aehnlichkeit mit denen unserer Rosskastanie haben. Der Baum findet sich ziemlich reichlich wildwachsend in den Savannen Togolands, aber nicht im Küstengebiete, wird aber sonst auch kultiviert. Da die Eingeborenen zu wenig Sorgfalt auf die Behandlung des Fettes bei der Gewinnung verwenden, werden dafür nur sehr geringe Preise gezahlt, und es sind wegen der schlechten Beschaffenheit des Fettes auch nur kleine Quantitäten bisher ausgeführt worden. Es wäre sehr wünschenswert, dass unter Anleitung Versuche zu einer rationellen Ausbeutung gemacht würden und besonders auf bessere versandfähige Verpackung Wert gelegt würde, um möglicherweise das Fett für europäische Bedürfnisse, besonders für Seifen- und Kerzenfabrikation, ausnutzen zu können.

Schliesslich möge noch Erwähnung finden ein Baum, der bei den Eingeborenen Togo's wie im übrigen Oberguinea, eine grosse Rolle spielt, nämlich der Redwater tree (*Erythrophloeum guineense*). Seine Erythrophloeïn enthaltende Rinde ist stark giftig und wird allgemein zu Gottesurteilen benutzt, indem daraus eine intensiv rote Flüssigkeit mit Wasser ausgezogen oder auch die Rinde selbst gekaut wird.

II. Kamerun.

Die ersten Anfänge der botanischen Erforschung Kameruns sind schon auf längere Jahre zurückzuführen, als dies bei Togoland der Fall ist. Von englischen Botanikern ist dies Gebiet mehrfach durchforscht worden, so besonders von G. Mann; auch an einzelnen Punkten von Th. Vogel auf der ersten Nigerexpedition 1841 und von Ch. Barter auf der unter Leitung von Baikie unternommenen Nigerexpedition 1857—59; ferner auch von W. C. Thomson. Die Resultate dieser Forschungen sind zum grössten Teil niedergelegt in Hooker's Niger Flora und in Oliver's noch unvollendeter Flora of tropical Africa. Später (1874) sammelte in dem Gebiete, hauptsächlich in der Nähe von Victoria und am Mungo, Prof. Dr. Buchholz, dessen Sammlungen sich jetzt zum Teil im botanischen Museum zu Berlin, teils in Greifswald befinden, und zum grösseren Teil schon von Prof. Dr. A. Engler*) bearbeitet wurden. Weitere umfangreiche Kollektionen erhielten wir durch J. Braun, welcher 1887—88 sich hauptsächlich im südlichen Teile der Kolonie aufhielt; seine Ausbeute wurde von ihm in Gemeinschaft mit Prof. Dr. K. Schumann**) bearbeitet. Zu gleicher Zeit sammelte H. H. Johnston besonders in der Umgebung des Kamerunberges. Am meisten hat bisher zur Kenntnis der Vegetation Kameruns Dr. P. Preuss beigetragen. Derselbe befindet sich seit 1889 in der Kolonie und ist zunächst auf mehreren Stationen (Barombistation, Buea) mit dem besten Erfolge thätig gewesen, indem er nicht nur reichliche Sammlungen einsandte, sondern auch wiederholte Mitteilungen über die Vegetation aus den Umgebungen dieser Stationen veröffentlichte***). Nachdem er zum Leiter des neugeschaffenen botanischen Gartens zu Victoria ernannt worden war, konnte er seine Thätigkeit ganz dieser für unsere Kolonien so überaus wichtigen Anlage widmen, und seinen Bemühungen hauptsächlich ist es zu danken, dass sich allmählich aus ihr eine Versuchsplantage entwickelt hat, welche schon jetzt recht befriedigende Erfolge zeitigt, aber noch mehr in der Zukunft segensreich wirken wird durch die Verwertung der bei der Kultur der einzelnen Nutzpflanzen gewonnenen Erfahrungen. Es ist dies ganz unstreitig der Weg, welcher auch in den übrigen Kolonien eingeschlagen

*) A. Engler, Beiträge zur Flora von Kamerun in Engl. Bot. Jahrb. VII. (1886). p. 331—342.

**) J. Braun, botanischer Bericht über die Flora von Kamerun in Mitteil. aus d. deutsch. Schutzgeb. II. 1889.

***) P. Preuss, Bericht über botanische und entomologische Beobachtungen auf der Barombistation, in Mitt. aus d. deutsch. Schutzgeb. II. 1889; Bericht über eine Reise von Kamerun, den Mungo stromaufwärts nach Mundame, ebenda IV. 1891; Bericht über Buea, ebenda IV. 1891; Bericht über eine botanische Excursion in die Urwald- und Grasregion des Kamerungebirges und auf den Kamerun-Pik, ebenda V, 1892; Bericht über Kultur- und Nutzpflanzen im Kamerungebiet, V, 1892.

werden muss, um das wirtschaftliche Gedeihen derselben zu fördern: Gründung von Versuchsstationen, welche in steter Verbindung mit der Zentralstelle am botanischen Garten in Berlin stehen, wie dies besonders bei der Plantage in Victoria der Fall ist, um auf diese Weise Wissenschaft und Praxis in gleichem Masse und in gegenseitiger Ergänzung und Unterstützung zur gedeihlichen Entwicklung der Kolonien zu verwerten.

In den letzten Jahren haben ausser Dr. Preuss besonders Zenker, der langjährige Leiter der Yaúnde-Station, und der leider kürzlich verstorbene Staudt, welcher auf der Yaúnde-Station, in Lolodorf, Mundame und auf Johann-Albrechts-Höhe thätig war, sich um die Erforschung der Flora von Kamerun grosse Verdienste erworben; ihre umfangreichen Sammlungen haben die aus dem Gebiet bekannten Arten ungemein vermehrt. Auch Dr. Passarge konnte durch eine, wenn auch kleine Sammlung, die aber aus bis dahin botanisch völlig unbekannten Gegenden, nämlich aus der Umgegend von Yola, aus dem mittleren Adamaua und dem 1200 bis 1500 m hohen Plateau von Ngaumdere stammte, sowie durch seine in seinem Reisewerk*) niedergelegten Beobachtungen über die Vegetation der von ihm durchreisten Strecken seinen Teil an der botanischen Erforschung Kameruns beitragen.

1. Die Vegetationsverhältnisse Kameruns.

Die Küste von Kamerun ist, mit Ausnahme eines Teils am Südfusse des Kamerunberges, durchweg Flachküste. Im südlichen Teile des Gebietes, bei Batanga, erhebt sie sich nur wenige Meter über den Spiegel des Meeres zur Flutzeit und steigt sehr sanft nach dem Innern zu an, so dass das Land erst in einer Entfernung von 15 km von der Küste eine Höhenlage von 15 bis 20 m erreicht. Die Küstenebene wird nach Norden und im südlichen Teile nach Osten begrenzt durch zwei in dem Winkel der Kamerunbucht zusammenstossende Gebirgssysteme, von denen das nördliche aus den östlichen Ausläufern des oberguineischen Küstengebirges gebildet wird, während das südliche den Nordwestvorsprung des südafrikanischen Hochlandes darstellt. Das Gebirge tritt im Süden viel weiter an die Küste heran als im Norden so dass die Küstenebene von Süden nach Norden sich allmälig verbreitert: am Campo besitzt sie etwa 20 km, am Mungo etwa 75 km Breite. Das nördliche Gebirge erhebt sich in zwei deutlichen Terrassen aus der Ebene: über eine ziemlich sanft ansteigende erste Staffel von etwa 200 m Höhe erreicht man den ungemein steilen, ca. 750 m hohen, durch Wasserfälle der Ströme bezeichneten Rand des inneren Hochlandes. Zwischen beiden Rändern ist eine wasserreiche, mit Urwald bedeckte Einsenkung eingebettet, deren Boden von verwitterten Gesteinsmassen überlagert wird. Ausser den beiden genannten Gebirgen erhebt sich zwischen dem Meme- und dem Mungofluss das Kamerungebirge, ein gewaltiger erloschener Vulkan, bis zu einer Höhe von 3960 m.

An diese soeben kurz skizzierte Gestaltung der Oberfläche Kameruns müssen wir uns bei der Gliederung der Vegetation anlehnen. Wir können etwa als hauptsächliche Formationen unterscheiden: 1. Das Strandland. 2. Das Küstenland. 3. Das untere Buschland. und daran anschliessend 4. Der Tropenwald. 5. Das innere Hochland. Im Kamerungebirge beginnt die rein tropische Vegetation etwa bei 1600 m in die subtropische überzugehen, während bei etwa 2200 m der dichte Urwald seine Höhengrenze findet, worauf dann Strauchvegetation und Bergwiesen folgen. Wir könnten also hier die folgenden Formationen unterscheiden: 6. Der Gebirgshochwald (1600—2200 m). 7. Die subalpine und alpine Region (2200—3960 m).

Die Formationen des Strandlandes. Westlich vom Kamerunberge sind die vier grossen Aestuarien Mashantu (Rio del Rey), Meta, Andonkat und Meme durch ein Netz schmaler Krieks unter sich und mit den östlich davon im englischen Gebiet mündenden Strömen Alt-Kalabar und Akwa-Yafe verbunden. Südwestlich vom Kamerunberge ergiessen sich der Wuri, Mungo, Dibamba und mit einem nördlichen Arme auch der Mbam in ein grosses gemeinsames Mündungsbecken, welches die langsam anwachsenden Schlammbänke allmälig zu einem Delta umbilden. Alle diese Aestuarien und Wasserarme sind zum grössten Teil mit einer ausgedehnten Zone von Mangroven umgeben, deren stelzenartiges Wurzelwerk nebst ihren herabhängenden Luftwurzeln besonders zur Zeit der Ebbe in ihrer Eigenartigkeit weithin auffallen. Vorwiegend sind es die Arten *Rhizophora racemosa*, *Dactylopetalum Barteri* und andere Arten dieser Gattung, *Conocarpus erecta*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia africana*, eine Vegetation, welche, abgesehen von der Gattung *Dactylopetalum*, mehr Uebereinstimmung mit der Mangrovenformation Amerikas als mit derjenigen Ostafrikas zeigt. Mit dem Aufhören der Brackwasserregion verlieren sich allmählich die Mangroven, und die Vegetation nimmt einen anderen Charakter an.

Das Küstenland. Im nördlichen Teile schliesst sich direkt an die Mangroven und zuerst noch mit diesen vermischt auf dem festen Lande ein Gürtel von Bäumen und Sträuchern an, den man als Kriekbusch bezeichnen kann; unter ihnen herrschen, wie überall in den Tropen unter ähnlichen Verhältnissen, die Malvaceen *Hibiscus tiliaceus* und *Thespesia populnea* vor. Dazwischen erheben sich Gruppen von wilden Dattelpalmen, *Phoenix spinosa*, allerdings selten mehr als bis zu 6 m Höhe. Ein gewaltiges Farrnkraut, *Chrysodium*

*) Passarge, Adamaua. Berlin 1895.

aureum, tritt in grossen Büschen auf, ferner dichte Horste der herrlichen Bambupalme, *Raphia vinifera*, und stattliche, reich mit Früchten beladene Exemplare von *Pandanus candelabrum*, sowie *Gomphia elongata* mit gelben Blütentrauben; unter den die Stämme bedeckenden Epiphyten zeichnen sich besonders die Orchideen *Angraecum distichum* und *Bulbophyllum*-Arten, und unter den Farrnkräutern *Polypodium phymatodes* und das prächtige *Platycerium stemmaria* aus.

An der Batangaküste, an welcher Mangroven überhaupt nicht entwickelt sind (auch der Kriekbusch fehlt), beginnt die Vegetation mit einem schmalen Gürtel von Busch- und Baumgrasland, welches sich nur wenige Meter über die Fluthöhe des Meeres erhebt, und in welchem über einem meist von Gramineen und krautartigen Pflanzen gebildeten Niederwuchs vereinzelte von Schlinggewächsen umstrickte Strauchgruppen und Baumriesen emporragen.

Das untere Buschland. Im nördlichen Teile schliesst sich an den Kriekbusch unmittelbar Buschland an, dessen dichtes Unterholz am Mungoflusse nach Preuss's Schilderung*) grösstenteils von einer strauchartigen Euphorbiacee, *Alchornea cordata*, den Negern der Westküste als Christmas leaf bekannt, gebildet wird. Unter den Schlingpflanzen fällt besonders auf *Mucuna flagellipes*, ferner Cucurbitaceen, Dioscoreaceen und andere, unter den krautigen Gewächsen besonders Scitamineen, nämlich *Amomum*-, *Costus*- und *Trachyphrynium*-Arten. Als häufigster der Waldbäume tritt *Ceiba pentendra*, der Wollbaum und eine derb- und grossblätterige *Anthocleista* auf. Weiter oberhalb zieht sich dann am Flusse dichter typischer Galleriewald entlang, unter dessen Bäumen neben dem schon erwähnten Wollbaum und der *Anthocleista* vornehmlich durch ihr dunkelgrünes dichtes Laub und roten Blütenschmuck die *Spathodea campanulata* und ferner die *Kigelia acutifolia* mit ihren leberwurstartigen Früchten auffallen. Unmittelbar an den Uferwänden bilden Gramineen von riesigem, zuckerrohrähnlichem Wuchse und Cyperaceen-Arten, sowie Marantaceen undurchdringliche Staudendickichte. Weiter aufwärts am Mungoflusse wird die Vegetation immer grossartiger, der Wald dichter; zahlreiche Lianen spannen sich zwischen den oft über und über mit epiphytischen Farnen, Orchideen und Aroideen bedeckten Bäumen aus.

In höher gelegenen Teilen des Landes, so in der Umgebung des Elefantensees, findet sich neben wirklichem dichten Urwald lichter Wald von kleineren Bäumen, dazwischen zahlreiche Oelpalmen, undurchdringliches Unterholz mit Rotang, Farnen, Scitamineen und zahlreichen Schlingpflanzen, die alle durch ihre Mannigfaltigkeit und Blütenfülle dem Botaniker grosse Ausbeute gewähren. Uebrigens ist es sicher, dass die von den Reisenden als Buschwald bezeichnete Vegetationsformation vielfach ursprünglicher Urwald gewesen ist, der von den Eingeborenen zu Kulturzwecken gerodet wurde, und nun nach dem Verlassen der Farmen sich wieder mit Buschgehölz und niederen Bäumen bedeckt.

In der Umgebung von Buea, an der Ostseite des Kamerunberges, bei 920 m Höhe, mit schon erheblich niederer Temperatur als an der Küste, starker und sehr veränderlicher Bewölkung und häufigen Nebeln, zeigt der Buschwald andere Zusammensetzung; es fehlt die *Alchornea cordata*, die Oelpalmen sind selten; dagegen finden sich häufig von Bäumen zwei *Erythrina*-Species, *Vernonia myriantha*, von Stauden und Kräutern *Impatiens Burtoni* und *I. Mannii*, *Desmodium strangulatum*, ferner als häufige Unkräuter *Cyathula prostrata*, *Pupalia lappacea*, *Vernonia cinerea*, *Ageratum conyzoides*, *Oxalis corniculata*, *Dichrocephala latifolia*, *Drymaria cordata*; zwischen den Gräsern machen sich verschiedenen Gattungen angehörende hochwüchsige Scitamineen bemerkbar; von Schlinggewächsen fällt besonders durch ihren Blütenschmuck *Mussaenda erythrophylla* auf, an der Urwaldgrenze die eigentümliche Zingiberacee *Renealmia africana*, sowie die Aracee *Hydrosme Preussii*.

Der **Tropenwald** ist besonders typisch entwickelt ostwärts von Kribi. Die Urwaldregion ist hier etwa 150 km breit und dabei so gut wie gänzlich unbewohnt. Etwa 75 km von der Küste gelangt man zu der zweiten Gebirgsterrasse, welche nach Westen sehr schroff abfällt und deren Passhöhen etwa 800 m hoch liegen. Dieses Gebirge fällt nach Osten zu einem Plateau von etwa 750 m Meereshöhe ab; die Höhen erreichen 1100 bis 1400 m. Das Gebirge ist durchaus dicht bewaldet mit Hochwald: überall grosse aufstrebende Stämme, um die sich riesige, beindicke Lianen schlingen, und am Boden ein Heer von Blattpflanzen in den mannigfachsten Formen.

Das innere, 750—800 m hohe Hochland. An den Urwald schliesst sich in Südkamerun allmählich Savanne an. Der Wald wird zunächst immer lichter; es zeigen sich grössere, mit Gras bestandene Lichtungen, und schliesslich kommt die Grassteppe ganz zur Geltung, nur mit zerstreuten Bäumen der krüppelhaften *Anona senegalensis* besetzt. Das innere Hochland ist eine flachwellige Terrasse. Nach Süden hin zeigt sich das Plateau noch mit dichtem Hochwald bestanden, welcher mit den grossen Walddistrikten des Ogowegebietes in Verbindung zu stehen scheint; in den nördlichen Teilen herrscht ausschliesslich die Grasflur.

Der Gebirgshochwald am Kamerunberge, welcher ungefähr bei 1600 m Höhe beginnt, trägt nach Preuss's Schilderung*) ein eigenartiges Gepräge, welches ihn wesentlich von den tiefer gelegenen Wäldern unter-

*) Mitt. Deutsch. Schutzgeb. IV. 1891. S. 30.

*) Mitt. Deutsch. Schutzgeb. V. 1892. S. 31 ff.

scheidet. Es fehlen zunächst *Ceiba pentandra* und *Spathodea campanulata*. Die Bäume sind zwar hoch und von bedeutender Dicke, entbehren jedoch der Wurzelstreben oder Stütztafeln; auch sind sie meist knorrig gewachsen. Einen sehr eigentümlichen Habitus zeigt z. B. *Heptapleurum elatum*, bei dem sich eine ganze Anzahl einzelner Stämme zu einem Stamme in einiger Entfernung vom Boden vereinigen, so dass der Baum gleichsam auf Stützen steht, die einen Raum bis zu 25 m im Umfange einnehmen. Lianen sind weniger häufig als im tiefer liegenden Walde, dagegen ist sehr verbreitet ein sogenannter Baumwürger (*Ficus*), der andere Bäume vollständig mit seinen Luftwurzeln umwächst und sie dadurch allmählich tötet. Ausserordentlich gross ist der Reichtum an Farnen und besonders an Moosen; von ersteren sind häufig und charakteristisch *Marattia fraxinea*, *Antrophyum Mannianum*, *Vittaria guineensis*, *Polypodium sparsiflorum* u. s. w. Von krautigen Pflanzen fallen besonders eine Reihe sehr schöner *Impatiens*-Arten auf, ferner *Haemanthus*-, *Brillantaisia*-Arten, *Dichrocephala latifolia*, *Anthriscus africanus*, *Mikania chenopodiifolia*. Weiter nach oben zu zeigt der Urwald hie und da Lichtungen, die mit Buschwald bewachsen sind und eine Flora bergen, die in einzelnen ihrer Vertreter an heimische Pflanzenformen erinnern. So findet sich hier ein Veilchen, *Viola abyssinica*, *Thalictrum rhynchocarpum*, die einem *Hieracium* ähnliche *Gynura vitellina*, dann unser Labkraut, *Galium aparine*, die baumförmige *Vernonia myriantha*, eine Brombeere, *Rubus pinnatus*. Im allgemeinen ist hier der Boden schon viel trockener als im unteren Hochwald; die steilen höheren Lehnen des Berges sind fast ganz wasserlos, was mit der porösen Beschaffenheit des vulkanischen Gesteins zusammenhängt. Im allgemeinen findet der Urwald seine Höhengrenze bei 2200 m; jedoch steigt er in schmalen Zungen stellenweise bis zu 2700 m empor.

Die subalpine und alpine Region des Kamerunberges (2200—3960 m) schliesst sich an den Urwald ohne vermittelnden Uebergang an. Sie beginnt mit der Grasregion, so dass man bei dem Austritt aus dem Wald plötzlich einen weiten Ueberblick über das ganze Plateau bis zur Spitze des Berges hat. In dem etwa 1 m hohen Grase findet sich eine Fülle schön blühender krautiger Pflanzen zerstreut: *Geranium simense*, *Lactuca glandulifera*, sehr viele und prächtige Compositen, besonders *Helichrysum*-Arten, Labiaten, Scrophulariaceen, Acanthaceen, *Wahlenbergia Mannii*, die hohe *Lobelia columnaris*, *Alchemilla*-Arten, *Cerastium africanum* und dergl. m. In dem Graslande zerstreut finden sich noch vereinzelt stehende zahlreiche Sträucher und Bäume. Von diesen ist charakteristisch *Adenocarpus Mannii*, welcher besonders zwischen 2500—3200 m entwickelt ist, und dort stellenweise dichte Gebüsche bildet, ferner *Pittosporum Mannii*, ein bis 6 m hoher Strauch oder Baum, der sich mehr an der unteren Grenze des Graslandes hält, dann *Ericinella Mannii*, bis 3300 m aufwärts steigend, *Leucothoë angustifolia* und *Hypericum angustifolium*, beide Stämme bis zu 15 m Höhe bildend. Zwischen den Lavafeldern wird die Vegetation immer spärlicher. Die Oberfläche der Lava ist zum Teil mit graugrünen Flechten überzogen; hie und da ragen zwischen den vegetationslosen Flächen kleine mit Gräsern bewachsene Hügel empor; da wo sich Vegetation auf den Lavafeldern schon angesiedelt hat, findet sich sehr kräftig entwickelt und reich blühend *Helichrysum foetidum*, ferner *Calamintha simensis*, *Micromeria punctata*, *Veronica Mannii*, *Silene Biafrae*, alle sehr grossblütig, und besonders charakteristisch *Lycopodium crassum*, das hier dicke Büsche von 40 cm Höhe bildet. Aus den grasbewachsenen Stellen zwischen der Lava wuchern reichlich *Blaeria spicata*, *Senecio Burtoni* und *S. Clarenceanus*, *Cyanotis abyssinica*, *Pimpinella oreophila*, *Alchemilla tenuicaulis* und *Helichrysum globosum*. Die obersten Hänge am Pik sind nur noch von wenigen niedrigen Exemplaren der letztgenannten Pflanzen, und von zahlreichen Flechten und Moosen bedeckt.

2. Die Nutzpflanzen Kameruns.

Zur Anlage von Pflanzungen bietet der Küstenstreifen am Kamerungebirge und dieses selbst die allergünstigsten Bedingungen: äusserst fruchtbaren, durch Verwitterung vulkanischer Gesteine entstandenen Boden, frisches, fliessendes Wasser mit meist starkem Gefälle, eine über das ganze Jahr verteilte, bedeutende Regenmenge und Schutz gegen starke Winde. Infolge dessen haben sich die grösseren Pflanzungsunternehmungen auf dieses Gebiet koncentriert; und hier liegt auch der botanische Garten in Victoria, dessen Bedeutung für die Kolonie wir bereits oben gewürdigt haben.

Die Gewinnung der ursprünglichen Erzeugnisse des Landes beruht leider zum grossen Teil auf Raubbau, so dass, wenn nicht die strengsten Massregeln gegen diese Ausbeutung getroffen werden, eine Abnahme oder gar ein völliges Verschwinden gewisser Produkte in kurzer Zeit vorauszusehen ist.

Von Gemüsepflanzen wird in Kamerun eine *Xanthosoma*-Art (Koko oder Dikabo) von den Eingeborenen überall gebaut; sie liefert grosse Knollen, welche meist geröstet werden und auch den Europäern zusagen; weniger häufig findet sich die unter dem gleichen einheimischen Namen bekannte *Colocasia antiquorum*, welche kleinere Knollen besitzt und von den Eingeborenen meist in der Form eines Breies genossen wird. *Dioscorea*-Arten werden, wie in allen Tropenländern, häufig gebaut. Maniok oder Kassada (*Manihot utilissima* und *M. aipi*) ist eine der wichtigsten Nährpflanzen, welche bei der mühelosen Kultur und den sehr beträchtlichen Erträgen fast überall gebaut

wird (jedoch nicht, nach Preuss, im Gebiete des Elefantensees). Ebenso wichtig sind Bataten (*Ipomoea batatas*). Okro, Gombo oder Etatamo (*Hibiscus esculentus*), dessen junge schleimige Frucht als Gemüse gegessen wird, ist auf allen Negerfarmen zu finden.

Von Getreidepflanzen wird Durrha oder Sorghum hauptsächlich nur im nördlichen Teile des Gebietes kultiviert, ebenso wie Duchn (*Pennisetum spicatum*) und *Eleusine coracana*, Mais dagegen überall.

Von Hülsenfrüchten finden sich mehrere Bohnenarten (*Phaseolus*) sowie *Vigna chinensis*, dann vor allem die Erdnuss (siehe unter Oelpflanzen) und *Voandzeia subterranea* (hier Matobo genannt).

Von Obst- und anderen essbaren Früchten sind besonders erwähnenswert die Bananen, die gekocht oder geröstet ein Hauptnahrungsmittel liefern. Die gewöhnlichen Tropenfrüchte, wie sie schon für Togoland erwähnt worden sind, und unter denen die Anonen (siehe Fig. 55) hervorragen, werden auch hier kultiviert. Von anderen Fruchtbäumen, die in Kamerun einheimisch sind, wären zu nennen *Treculia africana*, ein Baum, dessen kolossale, kugelrunde Früchte eine grosse Anzahl Samen enthalten, die von den Negern gern gegessen werden; *Myrianthus arborea*, mit hellgelblichen, säuerlichsüssen Früchten; *Musanga Smithii*, ein hoher Baum mit handförmig geteilten Blättern, essbaren Früchten und sehr leichtem Holz; *Ximenia americana* mit kirschenähnlichen, fleischigen Früchten, deren mandelartig schmeckender Kern ebenfalls gegessen wird; *Irvingia gabonensis* (Buibe), ein von Lagos bis Gabun verbreiteter Baum, von der Tracht unserer Eichen mit mangoähnlichen Früchten, aus dessen gerösteten Samen Brod gemacht wird, das in Kamerun Injaka, am Gabun Dika oder Udika heisst; auch gewinnt man eine Art Butter davon;

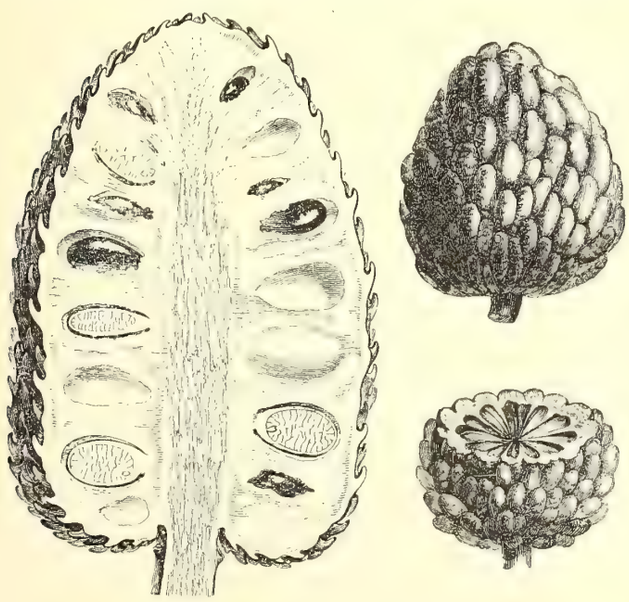


Fig. 55. Anonenfrüchte.
Links Längsschnitt durch die Frucht der Stachel-Anone, *Anona muricata*; rechts Frucht der Schuppen-Anone, *Anona squamosa*, von aussen und im Querschnitt.

Pachylobus saphu, (Saphu oder Sa-u), ein Baum mit blauen, angenehm nach Terpentin riechenden Steinfrüchten; die Anacardiaceen *Trichoscypha ferruginea* und *T. Braunii* mit pflaumengrossen, rostfarbenen, wohlschmeckenden Früchten.

Unter den Genussmitteln nimmt der Kaffee in Kamerun wohl noch nicht diejenige Stelle ein, die bei dem vortrefflichen, für Kaffeekultur geeigneten Boden anzunehmen wäre. Es erfahren allerdings die Kaffeeplantagen fortwährend Erweiterungen, doch ist die Anzahl der tragbaren Bäume noch zu unbedeutend, als dass bis jetzt eine erhebliche Ausfuhr stattfinden konnte. Es sind auf den Pflanzungen der Kameruner Land- und Plantagengesellschaft am Kriegsschiffhafen und in N'bamba, ferner auf der Plantage der Pallotiner Mission in Kribi und im botanischen Garten zu Victoria zusammen etwa 32000 Bäume vorhanden, wozu dann noch die Bestände auf einigen kleineren Stationen kommen. Während der Liberiakaffee in Viktoria vielfach unter Schimmelpilzen zu leiden hatte, weist die Kultur des arabischen Kaffees dagegen ganz brillante Resultate auf (die erste kleine Ernte wurde schon mit 1 M. pro Pfund taxiert). Es unterliegt wohl keiner Frage, dass der Kaffee in Kamerun noch eine bedeutende Zukunft hat. Im Kamerungebirge finden sich auch einige wildwachsende Arten, die möglicherweise sich als anbauwürdig herausstellen könnten; auch in der Nähe der Yaúnde-Station hat sich eine kleinfrüchtige wilde Art gefunden. Der Schwerpunkt der Plantagenunternehmungen in Kamerun liegt jetzt ohne Zweifel im Anbau des Kakao (*Theobroma cacao*), und zwar ist bisher ausschliesslich der Südfuss des Kamerungebirges für diese Kultur benutzt worden. Es sind jetzt auf 5 grösseren Pflanzungen ungefähr 365000 Bäume vorhanden, wozu aber noch eine ganz erhebliche Anzahl kommt, die von den Eingeborenen in kleineren Pflanzungen kultiviert wird. Ausgeführt wurden im Jahre 1891 28000 kg (im Werte von 31000 M.), 1892 51000 kg (62000 M.), 1893 78000 kg (101000 M.), 1894 135000 kg (137000 M.). Die Qualität des Produktes verbessert sich von Jahr zu Jahr; es erzielt jetzt schon die gleichen Preise (etwa 1 M. pro kg), wie gute südamerikanische Sorten.

Die Kolanuss (*Cola acuminata*) wächst in Kamerun in grosser Menge wild; die Neger pflanzen den Baum auch hie und da, jedoch giebt es bisher noch keine geregelten Grosskulturen. Im Hinterlande (Adamaua) existiert ein ziemlich beträchtlicher Handel; der Export zur See ist dagegen unbedeutend; er betrug 1894 gegen 2000 kg im Werte von ebensoviel Mark. Die neuerdings bei uns hergestellten verschiedenen Kolapräparate finden allem Anschein nach ziemlichen Beifall, so dass vorauszusehen ist, dass Kolanüsse für Kamerun, ebenso wie für Togoland, noch ein wichtiger Exportartikel werden dürften.

Tabak wird in Kamerun jetzt vorwiegend auf der Plantage Bibundi der Tabakbaugesellschaft Kamerun, Jantzen, Thormählen und Dollmann, gepflanzt, und das gewonnene Produkt hat bereits sehr gute Preise erlangt, so dass es mit den besten Sumatratabaken konkurrieren kann. 1894 wurden 5000 kg im Werte von etwa 24 000 Mark exportiert. Die Ernte von 1895 ist etwas weniger ergiebig gewesen, weil man jetzt zur Kultur von Havanatabak übergegangen ist, welcher eine quantitativ geringere Ernte ergiebt als der früher gebaute Surinamtabak. Sicherlich hat der Tabakbau in Kamerun, wenn er mit genügender Sachkenntnis und ausreichenden Mitteln in die Hand genommen wird, sehr gute Aussichten.

Von Gewürzpflanzen wurden zunächst Versuche mit dem Anbau der Vanille im botanischen Garten zu Victoria gemacht, die sehr gute Resultate ergeben haben; ebenso auf der Bibundiplantage. Ingwer (*Zingiber officinale*) ist ebenfalls im botanischen Garten zu Victoria gepflanzt worden und hat auch bereits eine kleine Ernte von 275 kg von recht befriedigender Qualität ergeben; man kultiviert dort weissschaligen Kanton- und Jamaika-Ingwer, während die in Westafrika einheimischen Sorten dunkler gefärbt und daher minderwertig sind. Es ist zu erwarten, dass auch die Kultur von Ingwer hier einen Aufschwung nehmen und mit Sierra Leone, welches bekanntlich sehr viel von diesem Gewürz exportiert, in Wettstreit treten wird. Mit Kardamom (*Elettaria cardamomum*) ist gleichfalls ein Anbauversuch angestellt worden. Die sogenannten Paradieskörner, welche von verschiedenen in Westafrika einheimischen Amomumarten stammen, bildeten in früheren Jahrhunderten grosse Exportartikel, sind aber später vernachlässigt worden; erst neuerdings beginnt der Handel wieder auf dieses Produkt aufmerksam zu werden, und es finden sich sowohl die echten Paradieskörner (*Amomum melegueta*), als auch die Früchte von *A. Clusii* im Handel; beide Arten werden jetzt in Victoria kultiviert. In gleicher Weise werden dort jetzt auch Pfeffer, Gewürznelken und Zimmet versuchsweise gebaut; bei ersterem Gewürz auch mit gutem Erfolge, ohne dass es aber bisher zu einem Export gekommen ist. Ein in Kamerun einheimisches und von den Eingeborenen benutztes Gewürz liefert der Kalebassen-Muskatnussbaum (*Monodora myristica*). Die muskatartig riechenden Samen dieser Frucht werden neuerdings zur Herstellung eines für Parfümerien geeigneten Oeles benutzt und beginnen sich einzubürgern, so dass das Produkt auch bereits einige Male von Kamerun nach Europa exportiert worden ist.

An nutzbaren Hölzern ist bei dem Reichtum, den Kamerun an Wäldern besitzt, kein Mangel. Leider sind wir bisher noch fast gar nicht über dieselben unterrichtet. Es würde sich sicherlich eine ganze Anzahl von Hölzern finden, die nicht nur innerhalb der Kolonie verwertbar wären, sondern deren Export sich auch nach Europa lohnen würde. Bis jetzt werden nur einige Zierhölzer ausgeführt. So ist ein echtes Ebenholz, welches von *Diospyros dendo* stammt, vorhanden, und es werden davon jährlich ca. 500 000 kg im Werte von ungefähr 70 000 Mark exportiert. Allerdings ist dasselbe in der Nähe der Küste leider beinahe schon ausgerottet, und auch da, wo jetzt noch grössere Bestände vorhanden sind, wie z. B. am kleinen Kamerunberge, ist doch in absehbarer Zeit ein gänzliches Verschwinden dieses Handelsartikels zu erwarten, wenn nicht baldigst Massregeln für Neuanpflanzungen getroffen werden. Von sogenannten Braunhölzern liefert Kamerun seit den letzten Jahren ein sehr wichtiges, das Kamerun-Mahagoniholz (vermutlich von *Khaya senegalensis*), welches ziemlich hohe Preise erzielt und in keiner Weise dem echten Mahagoniholz nachstehen soll; im Jahre 1893 sind schon 44 000 kg im Werte von ca. 3500 Mark exportiert worden, und es ist anzunehmen, dass die Ausfuhr dieses sehr brauchbaren Möbelholzes sich bald erheblich vergrössern wird. Von Rothölzern exportiert Kamerun zwei Arten, nämlich Camwood (*Raphia nitida*) und Barwood (*Pterocarpus santalinoides*), von denen das letztere auch als Möbelholz verwertbar ist. Von beiden ist die Ausfuhr eine recht ungleichmässige: 1893 wurden 16 000 kg im Werte von 1200 Mark, 1894 5000 kg im Werte von 400 Mark exportiert.

Die Produktion von Faserstoffen ist in Kamerun gleichfalls noch einer erheblichen Ausdehnung fähig. Die Bambupalme (*Raphia vinifera*) kommt in Kamerun massenhaft vor und wird von den Eingeborenen in der mannigfachsten Weise verwertet, indem die Blattrippen als Baumaterial, die Blattfiedern als Flechtstoff zu Matten, zum Dachdecken u. s. w. verwendet werden; auch zur Gewinnung des Palmweines ist sie dem Neger von Wichtigkeit. Für den Handel gewinnt sie mit den letzten Jahren grössere Bedeutung durch die von ihr stammende Piassava (siehe oben unter Togo), jedoch kommt bis jetzt nur ein geringer Teil der westafrikanischen Piassava aus Kamerun (1893 11 500 kg im Werte von 8000 Mark); bei der bequemen Art der Gewinnung dieses Produktes könnten viel grössere Quantitäten exportiert werden. Eine Ausfuhr des Bastes der Bambupalme findet aus Kamerun ebensowenig wie aus Togoland statt; der bisher hier gewonnene Raphiabast ist entschieden minderwertiger als der aus Madagaskar stammende, der bisher den Weltmarkt beherrscht; es ist dabei kaum anzunehmen, dass die westafrikanische *Raphia vinifera* sich weniger dazu eignen sollte als die madagaskarische *R. ruffia*, eher ist wohl der mangelhaften Herstellungsweise des Bastes Schuld zu geben. Ein weiteres Produkt, welches bis jetzt leider auch noch nicht zur Ausfuhr gelangt, sind die Rottangpalmen. Von diesen, welche sich

durch sehr dünne Stämme vor allen anderen Palmen auszeichnen und mittels ihrer rückwärts gebogenen Hakenstacheln hoch in die Bäume hinauf klettern, werden die asiatischen Arten, welche meist der Gattung *Calamus* angehören, als Stuhlrohr in der bekannten Weise verwertet. In Kamerun ist *Ancistrophyllum secundiflorum* am meisten verbreitet und bildet in manchen Gegenden, so am Sanaga, ganze Wälder. Allerdings hat sich das von ihr stammende und in Europa probeweise unter dem Namen Bushrope importierte Rohr zur Stuhlflechterei als nicht sehr geeignet erwiesen, jedoch ist es sicherlich für grössere Flechtarbeiten brauchbar. In Kamerun wird Bushrope allgemein zu Matten, zum Hüttenbau, sowie zum Flechten von Körben und Fischreusen benutzt. Von *Sansevieria*-Arten kommt *S. guineensis* wild vor und wird auch von den Eingeborenen hie und da in einzelnen Stöcken angepflanzt, und die Faser zu Angelschnüren u. dergl. benutzt. Es ist auch von der Firma Woermann der Versuch gemacht worden, diese Faserpflanze sowie Agave im grossen anzupflanzen, doch ist derselbe als aussichtslos bald wieder aufgegeben worden. Aus der Familie der Malvaceen, die in den Tropenländern allgemein als wichtige Faserpflanzen verwendet werden, ist für Kamerun hauptsächlich *Hibiscus tiliaceus*, hier »Kungi« genannt, hervorzuheben, ein Baum, der, wie schon erwähnt, zu den charakteristischen Strandpflanzen gehört. Der Bast liefert eine sehr feste Faser, die von den Eingeborenen besonders zur Verfertigung von Netzen benutzt wird. Die Versuche, Baumwolle in Kamerun zu bauen, sind bisher als fehlgeschlagen zu bezeichnen, da die Kapseln der Pflanzen bei der grossen Feuchtigkeit meist faulten, ehe sie zur Reife kamen. Der Baumwollenbaum, silk-cotton-tree der Engländer (*Ceiba pentandra*), kommt in Kamerun vor. Die in seinen Früchten enthaltene sogenannte Kapokwolle ist zwar zum Spinnen wegen der Brüchigkeit der einzelnen Haare nicht geeignet, wird aber in einzelnen Tropenländern zum Polstern von Matratzen und Kopfkissen verwendet und zu diesem Zwecke auch exportiert, besonders nach Australien.

Von Farbpflanzen kommen *Indigofera* und *Bixa* in Betracht. Die Indigopflanze wird im Hinterlande (Adamaua) gebaut, aber kaum als reguläre Kultur im grösseren Stil; jedoch ist immerhin dort eine beträchtliche Indigo-Industrie entwickelt, die auch zu einem Exporthandel in das Nigergebiet geführt hat. *Bixa orellana*, die Pflanze, welche den Orleanfarbstoff (Annatto) liefert, wächst in Kamerun ganz ausgezeichnet; die Kultur ist sehr einfach, und die Pflanze macht auch wenig Ansprüche an den Boden. Sie wird allerdings nur selten in den Tropenländern plantagenmässig gebaut, vielleicht, weil die Kultur, wie schon erwähnt, zu wenig abwirft, aber immerhin wird Farbstoff in ziemlich beträchtlichen Mengen in Europa zum Färben von Nahrungsmitteln importiert.

Der Kamerun-Kopal spielt im Handel eine viel geringere Rolle als das ostafrikanische Produkt. Es wurden 1891 3100 kg, 1892 1400 kg und 1893 3200 kg exportiert. Er besitzt auch nur einen Handelswert von 55 bis 130 M. pro 100 kg und steht etwa an Qualität auf derselben Stufe wie die übrigen westafrikanischen Kopale. Es wird sowohl fossiler, als auch subfossiler Kopal durch Ausgraben gewonnen und auch, wie es scheint, frischer Kopal von den Stämmen entnommen. Der Baum, welcher den Kopal liefert, ist noch nicht mit Sicherheit bekannt; es ist wohl aber kein Zweifel, dass er der Gattung *Copaiba* angehört; in Südkamerun führt er den Namen »Mebanje«.

Kautschuk bildet einen der grössten Ausfuhrartikel für Kamerun. Trotzdem das Gebiet sehr reich ist an Kautschuklianen, so ist vorauszusehen, dass in kurzer Zeit Mangel eintreten muss, wenn nicht baldigst Massregeln gegen das Raubsystem ergriffen werden, mit dem die Gewinnung des Kautschuks jetzt bei den Negern vorgenommen wird. Hauptsächlich liefert *Landolphia comorensis* var. *florida* im Kamerungebiet Kautschuk; aber auch von *Kickxia africana*, einem erst in der neuesten Zeit in Kamerun aufgefundenen Baume, der in Lagos in den letzten Jahren eine ganz enorme Menge Kautschuk geliefert hat, und auch in Togoland sich findet, wird dieses wichtige Produkt geerntet. Im Plantagenbau Kautschuk zu gewinnen, ist bisher noch nirgends gelungen. Man hat allerdings in anderen Ländern schon vielfach Versuche dazu gemacht, und seit einigen Jahren geschieht dies auch in Kamerun; man hat hier zuerst *Manihot Glaziovii*, die Pflanze, welche den Ceara-Kautschuk liefert, und jetzt *Hevea brasiliensis*, den Parakautschukbaum, angebaut. Ob dieser Versuch bessere Resultate ergeben wird, als die in den englischen Kolonien mehrfach angestellten, muss abgewartet werden. Soviel ist aber sicher, dass der Frage der Kautschukgewinnung in unseren tropisch afrikanischen Kolonien die grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Wie wichtig dieses Produkt jetzt schon für den Handel Kamerun's ist, geht aus den folgenden Zahlen hervor: im Jahre 1891 wurden exportiert 377 000 kg im Werte von 1 235 000 M., 1892 323 000 kg im Werte von 1 024 000 M., 1893 414 000 kg im Werte von 1 427 000 M. und 1894 409 000 kg im Werte von 1 304 000 M.

Eine ähnliche Rolle im Handel von Kamerun spielt unter den Oelpflanzen die Oelpalme (*Elaeis guineensis*), nur dass hier an eine Ausrottung der Pflanzen nicht zu denken ist; höchstens könnte eine Abnahme der Produktion durch ein weiteres Sinken der schon sehr billigen Preise entstehen. Ebenso wie in Togoland wächst auch in Kamerun die Oelpalme so gut wie wild und pflanzt sich ohne weitere Kultur von selbst fort. Es werden jetzt jährlich 5—6 Mill. kg Palmkerne im Werte von über 1 200 000 M., sowie

ca. $3^1/_2$ Mill. Liter Palmöl im Werte von über 1 Mill. M. aus Kamerun exportiert.

Gegenüber diesem Produkt tritt sowohl die Kokospalme als auch die Erdnuss als Oel- und fettliefernde Pflanzen vollständig zurück. Von Kopra werden nur ganz geringe Mengen exportiert, und Erdnüsse werden zwar von den Eingeborenen massenhaft zum eigenen Gebrauch gebaut, aber nichts davon zur Gewinnung von Erdnussöl ausgeführt. Ausserdem finden sich in Kamerun noch einige Gewächse, aus deren Früchten oder Samen Fett gewonnen und von den Eingeborenen auch zum Teil benutzt wird, ohne dass es aber zu einem Export bisher gekommen ist. Hierher gehören *Coula edulis*, ein zu den Olacaceen gehörender Baum, dessen wallnussartiger Samen reichliches Oel enthält; *Pentaclethra macrophylla*, ein stattlicher Baum aus der Familie der Leguminosen mit fast meterlangen Hülsen, deren fetthaltige Samen (Owala- oder Opochala-Samen) von den Eingeborenen in Gabun mit denjenigen von *Irvingia gabonensis* zur Herstellung des Dikabrodes benutzt werden; *Carapa procera*, ein zu den Meliaceen gehörender Baum, besitzt ebenfalls ölhaltige Samen; *Telfairia occidentalis* ist eine kürbisähnliche Pflanze, deren mit Längsrippen versehene Früchte eine grosse Zahl schalenförmiger Samen enthalten; dieselben können ebenso wie die ostafrikanische *T. pedata* zur Oelbereitung benutzt werden; *Ricinus communis* wird wie in allen Tropenländern, so auch hier gepflanzt; die Samen könnten ebenso wie in Ostindien ein wichtiger Exportartikel werden.

Von Arzneigewächsen ist *Physostigma venenosum* von Wichtigkeit. Die Samen dieser bohnenartigen Schlingpflanze, die sogenannten Kalabarbohnen, welche man wegen des in ihnen enthaltenen Physostigmins medizinisch verwendet, werden namentlich von den Bakwilis im Kamerungebirge gesammelt, nach Victoria auf den Markt gebracht, und in kleinen Quantitäten (jährlich ungefähr 500 kg im Werte von noch nicht 200 M.) exportiert. Die Wurzeln eines in Kamerun wild vorkommenden Apocynaceenstrauches, *Tabernanthe iboga* (Bocca), enthalten ein eigentümliches Glykosid, welches auf das Nervensystem anregend wirkt; auch gelten die Wurzeln am Kongo als fieberwidrig. Ferner kommt auch hier, wie in Togo (siehe dort) *Erythrophloeum guineense* (Sashwood) vor, dessen Rinde allgemein zu Gottesurteilen benutzt wird.

III. Südwestafrika.

Die wenigen Resultate einiger älterer botanischer Sammlungen, z. B. von Baines und Chapman sind in Oliver's Flora of tropical Africa und auch in Harvey und Sonders's Flora capensis verwertet worden. Seit der Besitznahme des Landes durch Deutschland ist dasselbe mehrfach von Botanikern oder doch Reisenden besucht worden, welche mit Verständnis botanische Sammlungen angelegt und Beobachtungen über die Vegetation mitgeteilt haben, so dass wir jetzt im allgemeinen über die Pflanzenwelt dieser Kolonie ziemlich gut unterrichtet sind. Unter den Botanikern ist in erster Linie Dr. H. Schinz in Zürich zu nennen, der im Jahre 1884 sich einer von Lüderitz ausgerüsteten Expedition anschloss und zwei Jahre hindurch das ganze Gebiet durchreiste. Die botanischen Resultate dieser Reise legte er in einer Reihe von Abhandlungen*) sowie in seinem umfassenden Reisewerke**) nieder. Ferner erscheint jetzt als Frucht seiner Studien über die Flora des ganzen Gebietes eine Aufzählung aller bisher von dort bekannten Pflanzen, an die sich eine pflanzengeographische Skizze anschliessen soll. Ausser ihm verdanken wir R. Marloth umfangreiche Sammlungen aus diesem Gebiete, welche, ebenso wie diejenigen von Dr. Gürich, von Professor Dr. A. Engler***) bearbeitet worden sind. Unter den zahlreichen sonstigen Reisenden haben besonders Höpfner, Belck, A. Schenck, Pechuel-Loesche, Fleck, Stapff, A. Lüderitz, J. Steingröver und Hermann, auch mehrere Missionare, z. B. Rautannen, der Pflanzenwelt ihre Aufmerksamkeit geschenkt und sich Verdienste um die Kenntnis derselben erworben.

1. Die Vegetation Südwestafrikas.

Die Vegetation Südwestafrikas können wir, der Schilderung von Schinz folgend, in zwei durch die klimatologischen Verhältnisse bedingte Formationen zerlegen, in eine Flora der Litoralzone und eine solche des Hinterlandes.

Die **Litoralflora** erstreckt sich landeinwärts ungefähr so weit als die Herrschaft des Küstenklimas reicht, also durchschnittlich 60—80 km weit. Wo hohe Bergrücken die kühlen Seewinde abhalten, nähert sich die Ostgrenze dieser Flora mehr der Küste, während das Fehlen derselben eine unbeschränktere Ausbreitung der Strandpflanzen gegen das Innere ermöglicht.

Die Flora des Küstengebietes in der unmittelbaren Nähe Angra Pequenas teilt Schinz nach der Art und Weise, wie die Gewächse dem durch Verdunstung und Wachstum bedingten Wasserverlust Stand zu halten suchen, in drei, in der Physiognomie jenes Gebietes besonders hervortretende Hauptgruppen ein. Zur ersten Gruppe gehören jene sparrigen, aufstrebenden Halbbüsche wie die *Pelargonium*- und *Sarcocaulon*-Arten, die

*) Verh. des Bot. Ver. der Provinz Brandenburg XXIX, XXX und XXXI (1887—89).

Die deutsche Interessensphäre in Südwestafrika in Fernschau, Jahrb. der Mittelschweiz. geogr. commerciell. Gesellschaft in Aarau. Bd. IV. 1890.

**) Deutsch-Südwestafrika. Oldenburg und Leipzig 1891.

***) Engler, Plantae Malorthianae in Engl. Bot. Jahrb. X, 1888 und XI. 1889; und Plantae Gürichianae in Engl. Jahrb. XIX. 1894.

ein mehrere Centimeter dickes Stämmchen erzeugen, dessen anatomischer Bau eine reiche Aufspeicherung von Wasser ermöglicht, und welches bei *Pelargonium* durch eine glatte Rinde, bei *Sarcocaulon* durch einen glasartigen Harzmantel geschützt ist. Andere, wie die *Aerva*-Arten, besitzen schmale, nur wenige Millimeter grosse Blättchen, welche schon frühzeitig abgeworfen werden, worauf die Assimilation von den Stengeln mit den in Längsrinnen versteckt liegenden Spaltöffnungen übernommen wird. Die zu derselben Kategorie gehörenden *Salsola*-Arten, z. B. *S. aphylla* und *S. Zeyheri*, schützen sich gegen zu starke Verdunstung nicht nur durch Reduktion der Blattflächen und dichten Haarfilz, sondern auch dadurch, dass sie ihre Blättchen dachziegelig über einander legen. Die dritte Gruppe wird von den überaus zahlreich auftretenden Ficoideen, besonders den *Mesembrianthemum*-Arten, denen sich auch das kleine Gras *Aristida subacaulis* anschliesst, gebildet; dieselben speichern ebenfalls einen geringen Wasservorrat in den fleischigen Blättern auf, begnügen sich aber im übrigen mit der Feuchtigkeit, die allnächtlich dem Sande durch den Seenebel zugeführt wird. Da sie stets platt dem Boden anliegen und dem Winde weniger Widerstand entgegensetzen, so brauchen sie ihre Wurzeln nicht tief im Sande verankern, sondern senden sie nur wenige Centimeter unter der Bodenfläche wagerecht aus, um das niedergeschlagene spärliche Wasser zu gewinnen. In der wenige Meilen von der Küste beginnenden Region des Dünensandes ist fast alles pflanzliche Leben erloschen; nur hier und da hat sich eine kleine Kolonie genügsamer, aber selten lange dem Sandsturm Stand haltender *Giesekia*-, *Zygophyllum*- oder *Aristida*-Arten angesiedelt; von grösseren Gewächsen ist nur ein meterhoher Apocynaceenstrauch, *Ectadium virgatum*, mit rutenförmigen, biegsamen Zweigen und dicken, lederartigen Blättern, im stande, sich unter diesen Bedingungen zu erhalten. Jenseits der Dünenzone macht sich, durch das hier vorhandene Grundwasser bedingt, eine etwas andere Vegetation geltend, welche durch den Melkbosch, eine *Euphorbia*-Art, charakterisiert ist. Diese bis $2^1/_2$ m hohen dunkelgrauen, einem kurzen Stamm entspringenden, oben abgeflachten Büsche stehen zerstreut auf der weissen Sandfläche, gleich Heuschobern auf einer grossen Wiese. Mit ihnen vergesellschaftet sich stets die schmarotzende *Hydnora africana.*

In der östlichen Hälfte der Euphorbienzone verschwinden allmählich die für die Küste so charakteristischen Nebelpflanzen; sie konzentrieren sich hauptsächlich auf vereinzelte Felskuppen, indem sie die in den Ritzen sich sammelnde Feuchtigkeit und die geringen Mengen des dort vorhandenen Humus ausnützen (solche Kuppenansiedler sind die Hydrophyllaceen *Codon Royeni* und *C. Schenckii*, die Resedaceen *Oligomeris subulata* und die Chenopodiacee *Lophiocarpus tenuissimus*), während in der Ebene mehr und mehr die der Binnenlandvegetation angehörenden kleinen, sparrigen und häufig scharf bewehrten, dicht zusammenschliessenden Büsche und Sträucher aus den Familien der Sterculiaceen, Acanthaceen, Scrophulariaceen und Compositen überhandnehmen, bis schliesslich die ersten Bäume der Binnenlandvegetation auftreten.

Im Damaralande trägt die Vegetation der Küstenregion einen etwas anderen Charakter als der des eben geschilderten Küstengebietes von Gross-Namaland. Zahlreiche Pflanzen, welche dort die Verwandtschaft der Vegetation mit derjenigen des Kaplandes andeuteten, fehlen hier, während andrerseits manche auftreten, die schon an die nördlicheren Typen des Ambolandes und des Kunene-Gebietes erinnern. Ausserdem tritt hier in der Umgebung von Sandwichhafen und der Walfischbai das aus dem Innern kommende Grundwasser als Quellen zu Tage, so dass zahlreiche Gewächse des Innern in die Litoralregion vordringen konnten, so besonders die *Aloë dichotoma* und verschiedene strauchige *Zygophyllum*-Arten und Acanthaceen. Auch hier ist eine Euphorbienzone vorhanden, keineswegs aber in so ausgeprägter Form wie im Süden, sondern sie bildet hier mehr die Uebergangszone zwischen Küsten- und Innenlandvegetation. Zwei Gewächse sind besonders für die sonst so sterile Namib in der Nähe der Küsten charakteristisch; es sind dies die *Welwitschia mirabilis* und die Naras. Erstere, ein mit unseren Nadelhölzern verwandtes Gewächs, dessen kurzer kreiselförmiger Stamm meist vollständig im Sande steckt, während die beiden einzigen bis drei Meter langen Blätter, in Längsstreifen zerschlitzt, in eigentümlichen Biegungen dem Boden aufliegen, findet sich hier zerstreut in zahlreichen Exemplaren und erreicht ihre Nordgrenze in der Nähe der portugiesischen Stadt Mossamedes. Eine gleiche Verbreitung zeigt die zur Familie der Cucurbitaceen gehörende Naraspflanze (*Acanthosicyos horrida*), welche im lockeren Dünensande mit ihren fast blattlosen, dornigen Zweigen kugelige meterhohe Büsche bildet, deren dicke Wurzel bis zum Grundwasser hinunterreicht. Die etwas dornigen Früchte gleichen kleinen Kürbissen und bilden mit ihren zahlreichen Samen die Hauptnahrung der um Walfischbai und Sandwichhafen wohnenden Topnaar-Hottentotten. Die Gegend nördlich von Walfischbai bis zur Mündung des Kunene, also die Küstenregion des Kaoko, ist botanisch bisher noch gar nicht durchforscht.

Die Einförmigkeit der Flora des Küstengebietes wird nur da unterbrochen, wo grössere Flussbetten, wie besonders der Kuisib und der Swakop, die Küstenzone durchschneiden. Diese Flussbetten, welche den grössten Teil des Jahres, oft aber auch mehrere Jahre hindurch trocken liegen, ermöglichen doch durch ihren wenige Meter tiefer liegenden Grundwasserspiegel einer Anzahl

von strauchigen oder baumartigen Gewächsen des Binnenlandes, in ihnen bis in die Nähe der Küste vorwärts zu dringen. So findet sich im Unterlaufe des Kuisib noch die Ana-Akazie, *Tamarix austro-africana* und die vom Kapland nach Damaraland eingeführte *Nicotiana glauca*. Noch reicher an Individuen und Arten sind die den Kunene und den Oranjefluss begleitenden Buschstreifen, weil diese niemals völlig austrocknenden Ströme nicht nur den holzigen Gewächsen, sondern auch den zarteren einjährigen Pflanzen des Hinterlandes eine Existenz ermöglichen.

In der **Binnenlandvegetation** tritt im südlichen Teile des Schutzgebietes, östlich von Angra Pequena, im Anschluss an die Euphorbienzone als erster Baum die eigenartige *Aloë dichotoma* auf, welche durch ihre glatte, gelbe Rinde, die sich in grossen papierdünnen Streifen abziehen lässt, und durch ihre am Ende der dicken kurzen Zweige rosettenartig angeordneten Blätter ausgezeichnet ist. Bald gesellen sich andere Bäume hinzu, wie die *Acacia horrida* und *A. giraffae*, und ausgedehnte Grasfluren treten auf. Sobald man das Granit- und Gneissgebirge verlässt und die aus horizontal geschichtetem Sandstein gebildeten Tafellandschaften betritt, ist der Busch auf die des Grundwassers entbehrenden Tafelberge, die Grasfluren dagegen auf die breiten Erosionsthäler beschränkt, während die tiefsten Punkte dieser letzteren von Baumgruppen eingenommen werden. Der Busch, der den grösseren Teil des Jahres hindurch trocken und blattlos dasteht, prangt nur nach dem langersehnten Regen auf kurze Zeit in üppigern Blütenschmuck, so besonders *Catophractes Alexandri, Rhigozum trichotomum, Cadaba juncea, Hermannia fruticulosa* u. a. Die Grasfluren sind hauptsächlich aus *Aristida*-Arten zusammengesetzt, die mit ihren langen Federschweifen weite Flächen wie Silber erglänzen lassen. Auch in ihnen entwickelt sich auf kurze Zeit im Frühjahr nach dem Regen eine entzückende Blütenpracht von krautigen Acanthaceen und Scrophulariaceen, von brennend roten *Haemanthus*-Arten, und von zahlreichen Umbelliferen mit riesigen, weit ausladenden Dolden.

Wendet man sich weiter nach Norden, so begegnet man in der Nähe von Rehoboth den ersten, die Flussbetten begleitenden, dichten Buschgürteln. Sie setzen sich meist aus Akaziensträuchern (*A. detinens*) und *A. hebeclada*), sowie aus *Terminalia prunioides* zusammen; die schon erwähnte *Acacia horrida*, der »Bastarddornbaum«, auch »Weissdorn« genannt, im Habitus an unsere Buche erinnernd, tritt im Norden Damaralands seltener auf und verschwindet schliesslich, während der Kameldornbaum (*Acacia giraffae*) erst bei Omaruru aufhört, aber auch am Kunene wieder vorkommt. Auf der Grenze von Gross-Nama- und Damaraland treten die ersten Vorposten der prächtigen Ana-Akazie (*Acacia albida*) auf, welche, unsere stärksten Eichen an Grösse übertreffend, mit ihrem oft über 2 m Durchmesser haltenden Stamm, besonders auf Ausspannungsplätzen dem Reisenden als Schattenspender erwünscht sind und der Landschaft zum schönsten Schmucke gereichen. Im nördlichen Damaralande und auch in der nordwestlichen Kalahari ist als charakteristischer Baum noch *Combretum primigenum*, der Omumborombonga der Ovaherero, zu erwähnen; dieselbe Südgrenze besitzt *Ficus damarensis*, ein Feigenbaum von ganz gewaltiger Grösse, der dort in ansehnlicher Zahl vertreten ist. Nördlich vom Damaralande gelangt man in die baumlose Steppe des Etosabeckens, deren Grasmeer vorwiegend aus *Aristida*-Arten zusammengesetzt ist. Hier bei ungefähr 18° südl. Breite verläuft die Südgrenze der im tropischen Südwest- und Südzentralafrika verbreiteten *Hyphaena ventricosa*, einer Dumpalme, welche sich durch einen über der halben Höhe etwas angeschwollenen Stamm auszeichnet, und von hier ab nordwärts ziemlich häufig, aber stets nur in Lichtungen, niemals im geschlossenen Walde auftritt; in kleinen Gruppen findet sie sich westlich vom Ambolande und zahlreicher erst wieder am Ngamisee. Auch der Baobab (*Adansonia digitata*) kommt im Ambolande vor, aber nur in einigen hundert und dazu noch kümmerlichen Exemplaren, so dass ein allmähliches Verschwinden dieses riesenhaften Tropenbaumes südlich des Kunene vorauszusehen ist. Diesen beiden, gewissermassen in den jetzigen Verhältnissen fremden Bäumen schliesst sich als dritter die *Sclerocarya Schweinfurthiana* mit umfangreicher Krone und weit ausgreifenden Aesten an, die ihr Weiterbestehen vielleicht nur dem Menschen verdankt, der sie ihrer Früchte wegen sorgsam hegt. Ein wichtiger Baum des Ambolandes, der ungefähr bei 20° seine südliche Grenze findet, ist der Omutati (*Copaifera mopane*), eine eigentümliche Caesalpiniacee mit grossen, fast halbmondförmigen Blättern, von denen stets je zwei auf einem gemeinsamen Blattstiele stehen. Je mehr man sich dem Kunene nähert, um so kraftstrotzender erscheint die Vegetation. In den Kronen der gewaltigen Bäume, denen sich jetzt auch *Sterculia tomentosa* und eine himmelanstrebende *Cassia*-Art zugesellen, schlingen sich armdicke Lianen, *Strophanthus*- und *Fockea*-Arten, gleich Guirlanden farbenprächtiger Blüten. Am Kunenestrom selbst zieht sich ein Band entlang der dunkelfarbigen *Eugenia owariensis*. In der Steppe findet sich häufig die auch in Ostafrika verbreitete *Sansevieria cylindrica*, deren starre Blätter bajonettartig in die Höhe streben, den Eingeborenen ein willkommenes Material zu Stricken und Seilen gewährend. Oestlich von Ondonga tritt dann als neues, dichte Bestände bildendes Glied der Flora die Combretacee *Terminalia Rautanenii* auf.

Die den Westen des Schutzgebietes einnehmende Kalahari wird von Schinz in ihrem nördlichen Teile als ein gewaltiger mit Strauchsteppe gemischter Busch-

wald bezeichnet, dessen Dichtigkeit und Zusammensetzung sich vollständig den Grundwasserverhältnissen anpasst. Bald muss der Pfad mühsam durch dichtes Akaziengebüsch mit der Axt gebahnt werden, bald durchschneidet er ungehindert eine Obstgartensteppe mit vereinzelt stehenden Giraffenakazien und Ahnenbäumen, die sich nur in wasserreichen Bodensenkungen zu kleinen Beständen zusammendrängen. Die Steppe ist stellenweise dicht mit der Tschama, einer Wassermelone (*Citrullus vulgaris* oder vielleicht eine andere Art dieser Gattung) bedeckt. Auf den sandigen, dünenartigen Bodenerhebungen der Kalahari finden sich die strauchartige *Bauhinia Urbaniana*, die durch kolossale, starke Wurzeln ausgezeichnete *Elephantorrhiza Burchellii*, *Entada arenaria*, *Terminalia sericea* und als die beiden stattlichsten Bäume dieses Gebietes die *Copaifera coelosperma* und *Pterocarpus erinaceus*.

Unter den mit dem Europäer eingedrungenen und jetzt zum Teil sehr häufig im Schutzgebiete verbreiteten Pflanzen fallen besonders auf eine Tabaksart *Nicotiana glauca*, die sogar im Unterlaufe des Swakop stellenweise kleine Bestände bildet, der gemeine Ricinus (*Ricinus communis*), eine Stechapfelart, *Datura Metel*, und eine Art Cactus, *Opuntia Tuna*.

2. Die Nutzpflanzen Südwestafrikas.

Bei einem Lande, in welchem infolge des trockenen Klimas der Ackerbau hauptsächlich auf den beschränkten Wasservorrat angewiesen ist, sind die Erzeugnisse des Bodens selbstverständlich von geringerer Bedeutung. In den sandigen Flussbetten, die einen beständigen Grundwasserspiegel in geringer Tiefe bergen, ist die Ernte stets der Gefahr eines vorzeitigen »Abkommens« des Flusses bei einem unerwartet hereinbrechenden Gewitter ausgesetzt. Sonst kann überall, abgesehen vom Norden des Gebietes, ein erfolgreicher Ackerbau nur mit Hilfe von künstlicher Bewässerung in der Umgebung der spärlich vorhandenen Quellen betrieben werden. So wird der Hauptwert des Landes immer in der Ausnutzung desselben für die Viehzucht beruhen, zumal ja auch eine nutzbringende Ausfuhr der pflanzlichen Erzeugnisse bei der weiten Entfernung der Kulturgegenden von der Küste, durch die erheblichen Kosten vorläufig sehr in Frage gestellt wird. In der That findet auch bisher, abgesehen von wenigen Produkten, gar kein Export pflanzlicher Erzeugnisse statt. Ein regelmässiger Ackerbau wird von den Eingeborenen nur im Norden des Gebietes, im Ambolande betrieben, und hier sind vielleicht auch Aussichten, mit dem Anbau von Kulturgewächsen wirtschaftliche Erfolge zu erreichen, und an einen Export solcher Produkte zu denken, in der Voraussetzung, dass von dort eine direkte Verbindung zur Küste hergestellt werden kann. Dass bei ausreichender Bewässerung das Klima den Anbau sehr vieler nutzbarer Gewächse gestattet, sehen wir in dem vortrefflichen Gedeihen der europäischen Getreidearten, Gemüse und Obstbäume in den wohlgepflegten und mit Wasser versehenen Gärten der Missionare, der übrigen europäischen Ansiedler und der Bastards. Von Getreidearten werden vorzugsweise Weizen und Mais und ausserdem von den Eingeborenen Kafferkorn (*Andropogon sorghum*), letzteres besonders im Ambolande gebaut; dort findet sich auch Negerhirse, *Pennisetum spicatum*, und von Hülsenfrüchten neben einigen Bohnenarten auch *Dolichos lablab* und die Erderbse, *Voandzeia subterranea*. Sehr häufig ist *Cyperus esculentus*, dessen Knollen, Uientjes genannt, von den Hottentotten gern gegessen werden und sich in jedem Haushalt finden. Da das Rauchen dem Bewohner Gross-Namalandes zum Lebensbedürfnis geworden ist, wird Tabak dort überall gebaut, weniger häufig im Ambolande, wo der Tabaksbau vornehmlich auf die Uferlandschaften des Kunene beschränkt ist; trotzdem ist aber auch hier das Rauchen allgemein üblich, nur verwenden die Eingeborenen meist Tabak, welcher in der Form von Kuchen und in sehr schlechter Zubereitung von jenseits des Kunene kommt. Als Surrogate für den von allen Bewohnern hochgeschätzten Kaffee werden vielfach die gerösteten Samen verschiedener Gewächse verwendet, so vom Kameldornbaum, *Acacia giraffae*, ferner der *Parkinsonia aculeata*, sowie der pulverisierten und ebenfalls gerösteten Wurzeln des sogenannten Witgat (*Boscia Pechuelii*); die von diesen Surrogaten hergestellten Aufgüsse haben natürlich nur die braune Farbe mit dem Kaffee gemein.

Bäume mit essbaren Früchten sind nur sehr wenige vorhanden; hauptsächlich im Ambolande zu nennen sind der Omugongo (*Sclerocarya Schweinfurthiana*) mit pflaumengrossen Früchten, der Omuandi (*Diospyros mespiliformis*), mit kirschengrossen, gelben Früchten, der Omuje (*Berchemia discolor*), deren Beeren die Form unserer Kornelkirschen besitzen, die auch sonst im tropischen Afrika verbreitete *Ximenia americana*, *Strychnos spinosa* mit orangegrossen Früchten und schliesslich auch eine Palme, *Hyphaena ventricosa*, deren Früchte ein zähes, faseriges Mesocarp besitzen, welches im Geschmack Aehnlichkeit mit Johannisbrod besitzt.

Nutzhölzer sind ebenfalls nur wenige vorhanden; ausser den schon mehrfach genannten *Acacia*-Arten wäre hier besonders ein Ebenholzbaum (*Euclea pseudebenum*) zu nennen, dessen Stämme allerdings nur eine Stärke von 5—8 cm besitzen, so dass also die technische Verwertung des schwarzen Kernholzes eine sehr geringe ist.

Von Faserpflanzen sind als wichtigste die *Sansevieria*-Arten hervorzuheben. Im Süden des Landes kommt *S. thyrsiflora* vor, welche auch im Kapland häufiger ist, und in der Nähe des Kunene tritt die durch cylindrische Blätter ausgezeichnete und in Ostafrika weiter verbreitete *S. cylindrica* auf. Die Berg-

damara und Buschmänner benutzen die *Sansevieria*-Faser vielfach zur Herstellung von Tauen.

Als Gerbmaterial besitzen die langen Wurzeln der *Elephantorrhiza Burchellii* einige Wichtigkeit, einer Leguminose, welche in Natal verbreitet ist und dort Elands Bontjes genannt wird.

Gummi gehört zu den wenigen pflanzlichen Produkten, welche exportiert werden. Es stammt von mehreren Akazienarten, besonders von *A. hebeclada* und *A. horrida*, besitzt aber nur geringen Wert im Vergleich zu dem echten arabischen Gummi. Es sollen im Jahre 1894/95 aus Lüderitzbucht 10000 kg im Werte von 6200 M. ausgeführt worden sein.

Aus dem Amboland dürfte von Interesse auch eine Giftpflanze sein, eine buschartige Apocynacee, *Adenium Boehmianum*, mit deren Milchsaft die Pfeilspitzen vergiftet werden.

IV. Ostafrika.

Von unseren Kolonien ist unstreitig Ostafrika diejenige, deren Vegetationsverhältnisse am besten bekannt sind. Etwa seit 1860 sind die ersten grösseren Sammlungen nach Europa gekommen. Es war besonders Dr. Kirk, der als Arzt die Livingstone-Expedition begleitete und später als englischer Konsul von Sansibar unausgesetzt der Pflanzenwelt der von ihm in vielen Reisen durchstreiften Länder seine Aufmerksamkeit schenkte. Um dieselbe Zeit (1860—63) unternahmen Speke und Grant ihre grosse Expedition durch Ostafrika nach dem Nil, deren botanische Resultate durch Oliver*) publiziert wurden. Die botanischen Ergebnisse der Deckenschen Expedition, welche die ersten Pflanzen vom Kilimandscharo mitbrachte, sind in dem Reisewerke der Expedition**) bekannt gemacht worden. Rev. New bestieg den Berg bis zu ziemlich bedeutender Höhe und machte über seine Vegetation und die physiognomische Beschaffenheit der einzelnen Regionen einige Angaben, die in einer Abhandlung von Hooker***) niedergelegt wurden.

J. M. Hildebrandt, welcher schon von 1872 an Abyssinien und Somaliland durchforscht hatte, sammelte 1875 und 1876 an verschiedenen Punkten unseres jetzigen Schutzgebietes; seine Pflanzen wurden zum grösseren Teil von W. Vatke†) bearbeitet. Die von Dr. Böhm auf der Expedition von Böhm, Kaiser und Reichardt 1880—84 gesammelten Pflanzen stammen sämtlich aus den Landschaften Kawende und Karema am östlichen Ufer des mittleren Tanganyikasees und den sich östlich daran schliessenden Landschaften Uganda, Ugalla und Ukononga.*) Eine ausserordentliche Bereicherung unserer Kenntnisse der Flora verdanken wir den beiden Reisen Dr. A. Fischer's, besonders der zweiten 1885—86, wo er von Pangani bis Kagehi, darauf an der Ostseite des Victoria Nyanza nordwärts und schliesslich durch die Hochländer Kikuju und Ulu im nördlichen Massailande nach Wanga zurückkehrte. In den nächsten Jahren wurde der Kilimandscharo besucht von H. H. Johnston**), O. Ehlers, L. von Höhnel und von Dr. H. Meyer, dessen botanische Ausbeute seiner beiden Reisen ganz erheblich unsere Kenntnis der Flora vermehrte. Vor allem aber hat sich Dr. F. Stuhlmann die grössten Verdienste um die Erforschung der Vegetation Ostafrikas erworben, indem er nicht nur auf der grossen Emin Pascha-Expedition mit bewunderungswürdiger Ausdauer und oft unter den schwierigsten Verhältnissen Tausende von Pflanzen gesammelt hat, sondern auch auf seinen späteren kleineren Reisen und noch jetzt, als Chef der Abteilung für Landeskultur in unserem Schutzgebiet, unermüdlich die Interessen der Botanik fördert und allen Wünschen der Botaniker auf das Bereitwilligste entgegenkommt. In dem früh verstorbenen C. Holst, der zuerst als Gärtner in Mlalo thätig war und dann mit dem Sammeln von Pflanzen im Gebirgslande von Usambara und eine Zeitlang auch am Kilimandscharo sich beschäftigte, verloren wir einen ausgezeichneten Sammler, der nicht nur zahlreiche neue Formen einsandte, sondern hauptsächlich auch, den Weisungen der botanischen Centralstelle zu Berlin folgend, durch ausführliche Mitteilungen über die Vegetation der von ihm durchstreiften Gegenden, eine Gliederung der Vegetation Usambaras***) und damit eine Grundlage für eingehendere Studien der ostafrikanischen Pflanzenwelt ermöglichte. Zur Kenntnis der Flora des Kilimandscharo hat am meisten Professor Dr. G. Volkens beigetragen, der sich längere Zeit hindurch auf der Marangu-Station aufhielt und von dort aus zahlreiche Exkursionen nach allen Richtungen hin unternahm. Als Botaniker von Fach konnte er an die Durchforschung der Vegetation des Berges mit ganz anderen Kenntnissen herangehen als seine Vorgänger, und so haben wir, nachdem er schon früher über

*) The Botany of the Speke and Grant Expedition in Transact. of Linn. Soc. XXIX. 1871.

**) C. von der Decken: Reisen in Ostafrika in den Jahren 1859—65. Herausg. von O. Kersten. Bd. III. Abt. 3. Botanik, bearbeitet von P. Ascherson, O. Boekeler, F. W. Klatt, M. Kuhn, P. G. Lorentz und W. Sonder; und M. Kuhn: Filices Deckenianae. Leipzig 1867.

***) Hooker, The subalpine vegetation on Kilima Njaro in Journ. of Linn. Soc. XIV. 1873—74.

†) Plantes in itinere africano ab J. M. Hildebrandt collectas determinare pergit W. Vatke, in Oest. bot. Zeit. XXVI. 1876—XXX. 1880 und in Linnaea XLIII., 1880—82.

*) F. Hoffmann, Beiträge zur Kenntnis der Flora von Central-Ostafrika. Berlin 1889.

**) Oliver, Enumeration of the plants collected by Mr. H. H. Johnston in the Kilimandscharo-Expedition 1884, in Transact. Linn. Soc. Ser. II. Vol. II.

***) A. Engler, Gliederung der Vegetation Usambaras.

seine Studien einige vorläufige Mitteilungen*) veröffentlicht hat, vor Kurzem in seinem Reisewerke**) eine erschöpfende Darstellung der Vegetation des Kilimandscharo erhalten. Die Reise des Grafen von Götzen hat auch für die Botanik einige Ergebnisse gebracht, indem derselbe von dem Kirunga-Vulkan in Ruhanda eine allerdings nur kleine Kollektion Pflanzen mitbrachte, die aber doch die engen Beziehungen der Flora dieses Berges mit der des Kilimandscharo erkennen liess. Aus Usambara haben schliesslich im letzten Jahre noch Dr. Heinsen und Dr. J. Buchwald Pflanzensammlungen eingesandt, und ganz neuerdings ist auch die von Major von Trotha auf seiner Reise nach den Seen zusammengebrachte Kollektion eingetroffen.

Alle diese Sammler und Beobachter haben uns durch ihre Thätigkeit ein viel genaueres Bild der Vegetation geschaffen, als dies für unsere übrigen tropischen Kolonien der Fall ist, und so konnten denn, gestützt auf dieses Material, mehrere inhaltsreiche Veröffentlichungen zu Stande kommen, die einen zusammenhängenden Ueberblick über die bisher gewonnenen Resultate ermöglichen. Unter diesen sind zu nennen ausser der schon erwähnten Arbeit über Usambara eine Abhandlung Professor Dr. A. Engler's über die Hochgebirgsflora des tropischen Afrika***), sowie von demselben Autor eine Mitteilung über die wichtigeren Ergebnisse der neueren botanischen Forschungen im tropischen Afrika, insbesondere in Ostafrika †), vor allem aber als vorläufiger Abschluss der in den letzten Jahren mit besonderer Energie betriebenen Studien über die Flora Ostafrikas ein umfangreiches Werk unter dem Titel: Die Pflanzenwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete, herausgegeben unter Redaktion von Professor Dr. A. Engler, welches den fünften Band des grossartigen Sammelwerkes: Deutsch-Ostafrika bildet. Dieser der Botanik gewidmete Band zerfällt in drei Theile, deren erster eine von Engler bearbeitete zusammenhängende Darstellung der »Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Deutsch-Ostafrika« enthält, während in dem zweiten die Nutzpflanzen des Gebietes in sehr ausführlicher Weise von Professor Dr. K. Schumann, Dr. O. Warburg, Dr. P. Taubert, Dr. U. Dammer, Dr. E. Gilg, Dr. M. Gürke, Dr. H. Harms, Professor Dr. F. Pax und Dr. G. Lindau besprochen werden. Der dritte Teil enthält ein Verzeichnis der bis jetzt aus Ostafrika bekannt gewordenen Pflanzen mit einer grossen Anzahl neuer Arten und ist von den obengenannten Autoren und den übrigen Beamten des botanischen Gartens und Museums zu Berlin, sowie einigen anderen Botanikern ausgearbeitet worden.

*) G. Volkens, Exkursionen am Kilimandscharo, in Verh. Ges. Erdk. Berlin 1895. Der Kilimandscharo in seiner Bedeutung für den Gartenbau, in Gartenflora 1896.

**) G. Volkens, Der Kilimandscharo. Berlin 1897.

***) In Abhandl. der Königl. preuss. Akad. der Wiss. Berlin 1891.

†) In Petermanns Mitt. 1894.

I. Die Vegetation Ostafrikas.

Die Meeresflora an der ostafrikanischen Küste ist bis jetzt noch sehr wenig erforscht. Was wir davon kennen, berechtigt uns zu der Annahme, dass dieselbe sehr viele Anklänge an die Flora der übrigen Gebiete des nordwestlichen Teiles des Indischen Ozeans zeigt. Die Florideen und Fucaceen insbesondere haben viele Beziehungen zu derjenigen des Roten Meeres. Den Algen schliessen sich bezüglich ihrer Verbreitung auch die Meeres-Siphonogamen, die sogenannten Seegräser, Ostafrikas an; die namentlich in flachen Buchten mit sandigem Boden, aber auch an Korallenriffen dichte grüne, unterseeische Wiesen bildenden *Cymodocea-*, *Halophila-* und *Thalassia*-Arten gehen vom Roten Meer bis nach Neu-Kaledonien und zum Teil noch an der ostafrikanischen Küste nordwärts über den Wendekreis hinaus.

Die der ostafrikanischen Küste vorliegenden, aus Korallenkalk aufgebauten und sich nur zu geringer Höhe über dem Meere erhebenden Inseln, sowohl die grösseren Pemba, Sansibar und Mafia, als auch die kleineren, z. B. Tanga, Songa und andere besitzen im allgemeinen dieselbe Flora wie das Küstenland, nur scheint infolge der grösseren, durch die Meeresverdunstung verursachten Feuchtigkeit eine reichlichere Entwicklung von Busch vorhanden zu sein. Die Insel Sansibar, welche von zwei etwas höheren Hügelketten durchzogen ist, wird zu einem erheblichen Teile von Kulturen (besonders von Gewürznelkenbäumen, Zuckerrohr und Orangen) bedeckt, so dass von der ursprünglichen Flora nur noch wenig übrig geblieben ist. Trotzdem kann aber kein Zweifel darüber bestehen, dass die Insel mehrfach Arten besitzt, welche nicht auf dem ostafrikanischen Festland, wohl aber auf den Maskarenen und auf Madagaskar vorkommen, und dass ferner eine ganze Reihe von endemischen Arten auf ihr vorhanden sind, so dass die Flora dieser Insel trotz ihrer Zusammensetzung aus recentem Kalk doch nicht ganz jung sein kann.

Die **Pflanzenformationen des ostafrikanischen Festlandes** sind von Engler in dem obengenannten Werk ausführlich geschildert worden. Im Anschluss daran möge in Folgendem in kurzen Umrissen eine Charakteristik derselben gegeben werden.

Die Formationen des Strandlandes. Die auffallendste Formation, welche besonders in der Umgebung der Flussmündungen auftritt, sind die von den Eingeborenen Kokoni genannten Mangrovenbestände (siehe Fig. 56), welche an allen tropischen Küsten angetroffen werden und sich überall aus Vertretern derselben Pflanzenfamilien, wenn auch zum Teil aus verschiedenen Arten zusammensetzen. An der ostafrikanischen Küste

sind es besonders *Rhizophora mucronata*, *Ceriops Candolleana*, *Bruguiera gymnorrhiza*, alle mkoko genannt, ferner *Sonneratia caseolaris*, *Lumnitzera racemosa* (mtwuimtwui), *Avicennia officinalis* (mshu), welche diese Bestände bilden und durch ihre eigentümlichen Lebensverhältnisse und daran angepasste Einrichtungen auch dem Laien sofort auffallen. Solche Einrichtungen sind die bogenförmig vom Stamm abgehenden elastischen Stützwurzeln und in anderen Fällen senkrecht von den Aesten hinabwachsende Luftwurzeln, welche es den Bäumen ermöglichen, den Wirkungen des herabströmenden Flusswassers und den Wellen des Meeres Stand zu halten. Andere besitzen senkrecht emporwachsende oder knieförmig gebogene Athmungswurzeln, da sie aus dem Schlamme nicht die ihnen notwendige Menge Sauerstoff entnehmen können. Eine andere biologische Eigentümlichkeit ist die Schwimmfähigkeit der Früchte und Samen; auch die Blätter sind in ihrem Bau den besonderen Lebensbedingungen angepasst. Im Anschluss an diese Mangrovenwaldungen finden sich häufig die Malvaceen *Thespesia populnea* und *Hibiscus tiliaceus*, sowie auch *Calophyllum inophyllum*, *Ehretia litoralis* und andere Bäume und Sträucher.

Da, wo die Mangroveformation fehlt, sind auf dem flachen salzhaltigen, sandigen Strande meist nur niederliegende krautige Pflanzen entwickelt, während auf anstehendem Korallenfels neben einigen strauchigen Arten stellenweise die durch gegabelten Stamm ausgezeichneten Dumpalmen (*Hyphaene coriacea* und *H. crinita*) und eine noch nicht näher bekannte *Pandanus*-Art sich erheben.

Die Formationen des Küstenlandes der Kriekzone. Auf den in geringer Höhe über dem Meere sich oft sehr weit landeinwärts erstreckenden Kalksandfeldern ist meist Grasland entwickelt, welches zur Regenzeit grösstenteils unter Wasser steht; dasselbe wird vielfach von guten Futtergräsern gebildet, wenn sich auch stellenweise solche mit harten und stechenden Blättern vorfinden. Dazwischen kommen *Ipomoea*-Arten und andere Kräuter mit niederliegenden Zweigen vor; hier und da erhebt sich ein mächtiger Affenbrotbaum oder eine Dumpalme über dem Graslande, und an etwas höher liegenden, den Ueberschwemmungen nicht ausgesetzten Stellen kommt die letztgenannte Palme in niedrigen, buschigen Exemplaren, sowie auch anderes Gesträuch zur Entwicklung. Oberhalb des Ueberschwemmungsgebietes zieht sich auf niederen Anhöhen zuweilen in unmittelbarem Anschluss an die

Fig. 56. Mangrovenlandschaft mit *Rhizophora mucronata*.

Mangrovenformation, ein dichter Gürtel von immergrünen Sträuchern längs der Küste hin, die schon vielfach den Charakter der landeinwärts so häufig auftretenden Steppengehölze tragen. Das Gesträuch, zwischen dem sich eine reichliche Gras- und Krautvegetation entwickelt, ist durchrankt von Schlingpflanzen, unter denen neben *Flagellaria indica*, *Asparagus*-, *Cassytha*-, *Cissus*- und *Coccinia*-Arten besonders die Kautschukliane *Landolphia Petersiana* eine wichtige Rolle spielt. Dicht hinter diesem Strauchgürtel und auch inselartig aus den Kriekgrasfluren erheben sich waldartige Komplexe, die oft ausschliesslich von *Trachylobium verrucosum*, dem Copalbaum, zusammengesetzt sind. Ebenfalls dicht hinter dem Kriekstrauchgürtel, auf hartem, unfruchtbarem, leicht welligem Terrain, etwa 20—30 m über dem Meere, findet sich zur Trockenzeit dürres Dornbuschdickicht, welches

schon in hohem Grade an die dürren Steppengehölze des Inlandes erinnert und hauptsächlich zusammengesetzt ist aus Vertretern der Gattungen *Acacia*, *Dichrostachys*, *Combretum*, *Crotalaria*, *Theodora* u. a. Alle diese Sträucher sind sehr reichlich mit schön rotblühenden *Loranthus*-Arten besetzt. Auch Succulenten sind hier häufig, wie der prächtige *Senecio Stuhlmannii* und besonders die baumartig werdende und sowohl in Afrika, als auch in Ostindien vielfach zu Einfassungen benutzte *Euphorbia tirucalli*.

Der an grösseren Flüssen in der Nähe des Meeres entwickelte Alluvialwald ist hauptsächlich durch das häufige Vorkommen der am Indischen Ozean weit verbreiteten *Barringtonia racemosa* ausgezeichnet. Tümpel und Sümpfe treten in der Kriekzone häufig auf, und ihre Flora zeigt im allgemeinen ziemliche Uebereinstimmung mit der Sumpfflora des ostafrikanischen Inlandes. Auf der Oberfläche des Wassers schwimmen frei die in allen Tropenländern verbreitete Aracee, *Pistia stratiotes*, ferner *Lemna paucicostata*, *Azolla nilotica*, *Ceratophyllum demersum* und mehrere *Utricularia*-Arten, während im Boden wurzelnd besonders die Seerosen *Nymphaea lotus* und *N. stellata*, mit ihren weissen und blauen Blüten einen weithin sichtbaren Schmuck bilden. In der Umgebung der Tümpel wird die Hauptmasse der Vegetation von zahlreichen Cyperaceen gebildet, untermischt mit einigen *Xyris*-Arten und wenigen dikotylen Kräutern. In grösserer Entfernung von den Wasserflächen herrschen dann Gramineen vor und bilden feuchte Wiesen, die von meist schönblühenden Kräutern und hie und da auch von niedrigen Büschen durchsetzt sind.

Die Formationen des unteren Buschlandes. Ob dieses von 25 bis etwa 125 m aufsteigende Gebiet als eine selbständige Zone zu betrachten ist, wird sich erst bei näherer Kenntnis derselben ergeben; bis jetzt ist nur sicher, dass wenigstens in Usambara eine Reihe von Arten nicht weiter nach dem Inlande zu verbreitet und anscheinend auf diese Zone beschränkt sind. Neben trockenen Grasfluren und feuchten Wiesen sind besonders die Buschgehölze reich entwickelt, welche bis in die Gebirge hinein in verschiedenen Abstufungen auftreten und auf feuchtem, humusreichem Boden eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit an Bestandteilen zeigen, auf sterilem Boden hingegen aus wenigen, meist dornigen Sträuchern und Bäumen bestehen, und so allmählich zu dem Charakter der Steppe überleiten. Sie zeigen nicht nur mit den Buschgehölzen von Südafrika und von Vorderindien grosse Uebereinstimmung, sondern auch mit den von Mittel- und Südamerika, und zwar nicht allein in systematischer, sondern noch mehr in physiognomischer Beziehung. Vor allem sind sie charakterisiert durch das reichliche Vorkommen der Acacien, welche in ihrer Organisation so vielfache Anpassungen an die Steppe zeigen, so dass wir sie im Kampfe um's Dasein anderen Holzgewächsen überlegen und dieselben allmählich verdrängen sehen. Abgesehen von dieser, sowie einigen anderen Gattungen mit gefiederten Blättern, ist die grosse Mehrzahl der Buschgehölze mit einfachen Blättern ausgestattet, die durch ziemlich starke Cuticula und andererseits häufig durch ihre Steilstellung Schutz gegen die Verdunstung finden. Die zwischen den Buschgehölzen vorhandenen Lichtungen sind meist von Krautvegetation bedeckt, welche hier bei reichlicherem Lichtzutritt besser zur Entwicklung kommt, als im Schatten der dichten Gebüsche. Das Alluvialland an den grösseren Flüssen besteht teils aus üppigen feuchten Wiesen, teils zieht sich an den Ufern der sogenannte Galleriewald entlang, der aber häufig nur auf schmale Streifen beschränkt ist, jedoch in Folge der zahlreichen, die Gebüsche durchschlingenden Kletterpflanzen wie zwei Mauern die Flussufer einrahmt.

Die **Formationen des Inlandes mit langer Trockenperiode** trennt Engler in die xerophilen, halbxerophilen und die hygrophilen Formationen. Die ersteren erstrecken sich über einen grossen Raum Ostafrikas mit verschiedenartiger geognostischer Unterlage und bis zu beträchtlicher Höhe über dem Meere; als gemeinsamer Charakter, der sie auch von den Uebergangsformationen zu den Mischgehölzen und häufig auch von den Flussufergehölzen unterscheidet, ist das Fehlen fast aller dauerblättriger dikotyler Sträucher. Die Trockenzeit hält so lange an, dass bei den geringen atmosphärischen Niederschlägen und der mangelnden Bodenfeuchtigkeit schliesslich auch die den Steppenpflanzen zu Teil gewordenen Schutzmittel, nämlich eine dichte Behaarung und eine Verkleinerung der Blätter, nicht mehr ausreichen, und diese verdorren. Es muss also nach der kurzen Regenzeit von neuem Laub gebildet werden. Am wenigsten ist die Vegetation entwickelt in denjenigen Gebieten, welche man als Salzsteppen bezeichnet. Der Salzgehalt des Bodens lässt nur eine sehr beschränkte Anzahl von Pflanzenarten, besonders Chenopodiaceen, gedeihen; solcher Salzsteppen sind offenbar in Ostafrika nur wenige vorhanden, einige allerdings von beträchtlicher Ausdehnung. Eine andere Art von fast vegetationsloser Steppe findet sich auf steinigem Boden, welcher die Entstehung einer zusammenhängenden Vegetationsdecke verhindert, und nur vereinzelten, meist succulenten Gewächsen eine Entwicklung gestattet; eine derartige Steinsteppe findet sich z. B. an dem von Lava gebildeten Kraterrand des Dschallasees am Kilimandscharo. Viel häufiger aber als solche wüstenartige Steppen findet sich in Ostafrika die sogenannte Obstgartensteppe. Diese wird von H. Meyer folgendermassen charakterisiert: 2—4 m hohe pyramidenförmige Bäume sind in ziemlich regelmässigen Abständen von 3—4 m über die Ebene ver-

teilt und haben in ihrer kurz über den Boden beginnenden Verzweigung, ihren hellgrauen, vielfach mit Flecken bezogenen Stämmen und Aesten, ihrer starren Zweigbildung und ihrer starken Dornentwicklung auffallende Aehnlichkeit mit winterkahlen Holzbirnbäumen. Der zinnoberrote Lateritboden trägt nur noch an einzelnen Stellen ein wenig Graswuchs; Sträucher und Stauden fehlen.« Die Bäume gehören meist den Gattungen *Commiphora, Boswellia, Boscia, Acacia, Zizyphus, Combretum, Thespesia* u. a. an. In dieser Obstgartensteppe finden sich nun mehr oder weniger grosse Komplexe von Buschdickichten, welche von einer grossen Zahl verschiedener Arten von Sträuchern zusammengesetzt sind, welchen allen als gemeinsame Eigenschaft Einrichtungen zukommen, die geeignet sind, die Transpiration auf ein Minimum herabzusetzen, ein Charakter, welchen sie mit allen Xerophyten teilen und welcher meist in starker Cuticula, langer, persistierender Behaarung, geringer Flächenentwicklung der Blätter, sowie frühzeitiger Vordornung von Blatt- und Stengelteilen, in manchen Fällen (Acacien) auch durch Zusammenlegen ihrer Fiederblättchen bestehen. Die Sträucher sind durchzogen von manigfachen Schling- und Kletterpflanzen, während die krautigen Gewächse mehr zurücktreten. Solche Steppenbuschdickichte, welche dem Reisenden auf seinem Marsche so grosse Schwierigkeiten bereiten, sind in Ostafrika überall, besonders aber in der Massaisteppe und in Ugogo entwickelt. Eine besonders interressante Formation ist der Euphorbien-Dornbusch, welcher von den strauch- und baumartigen, kaktusähnlichen, bisweilen bis 20 m hohen Kandelaber-Euphorbien, meist wohl von *Euphorbia Nyikae* und auch *E. tirucalli* gebildet wird, zwischen denen verschiedene *Aloë*-Arten, stellenweise *Sansevieria cylindrica* mit ihren starren, bajonettähnlichen Blättern, und von Bäumen besonders Acacien und aus den Familien der Burseraceen und Anacardiaceen vorkommen. Eigentliche Grassteppen, in denen keine oder nur sehr vereinzelte Bäume und Sträucher auftreten, finden sich vorzugsweise auf Hügelrücken, auf Hochplateaus mit leicht gewellter Oberfläche, im allgemeinen aber seltener als Busch- und Baumgrassteppen. Ihre Bestandteile sind verschieden, je nachdem der Untergrund Flugsand, dichterer, sandiger oder steiniger Boden ist; allen Gräsern dieser Steppen aber ist gemeinsam die mehr oder weniger starre Beschaffenheit der Blätter und die Isolierung der einzelnen Grasbüschel. Neben den Gräsern sind auch reichlich krautartige Pflanzen entwickelt, am meisten wohl Acanthaceen. Häufig treten in den Grassteppen auf grössere Strecken hin Büsche oder Bäume auf, so dass man dann von Busch- und Baumgrassteppen sprechen kann. In den letzteren sind die einzelnen Bäume meist 150—200 Schritt von einander entfernt, seltener rücken sie näher zusammen, wodurch dann das oft genannte »parkartige« Aussehen der Landschaft entsteht. Am häufigsten sind es verschiedene Arten von Akazien, dazwischen hie und da ein riesiger Affenbrotbaum, oder seltener eine *Kigelia aethiopica*, in der Nähe von Flüssen und Seen auch dichtere Bestände der auffallenden Dumpalmen (*Hyphaene*).

Zu den halbxerophilen Formationen des Inlandes rechnet Engler den Steppenwald, der besonders in Unyamwesi auftritt und unter dem Namen Pori oft genannt wird; er ist aus geradstämmigen Bäumen, allermeist Leguminosen, die als Myombo bezeichnet werden, sonst auch aus *Sterculia-*, *Terminalia-* und *Kigelia*-Arten zusammengesetzt und entbehrt fast ganz des Unterholzes, so dass der Marsch durch solche Myombowälder nur sehr wenig behindert ist. In den Lichtungen liegen grosse Ortschaften mit Feldern, so dass anzunehmen ist, dass das ganze Myombowaldgebiet als Kulturland verwendbar ist. Im Süden des Viktoria-Nyanza finden sich höher (1200—1300 m) gelegene Gelände, welche im Allgemeinen zwar Steppencharakter tragen, aber nach der Regenzeit überall einen üppigeren Graswuchs entwickeln, als die gewöhnlichen Grassteppen und daher wohl ebenfalls für Kulturen aller Art geeignet sind.

Die hygrophilen Formationen des Inlandes setzen sich zunächst zusammen aus der Flora der Tümpel und Seen, sowie den Sumpfformationen; unter den Gräsern und Cyperaceen der letzteren treten besonders hervor: die Papyrusstaude (*Cyperus Papyrus*), und ebenso häufig unser Schilfrohr (*Phragmites communis*); in den von ihnen an ausgedehnten Sümpfen entwickelten Dickichten findet sich auch am Viktoria-Nyanza eine durch ihr ungemein weiches und leichtes Holz ausgezeichnete Leguminose, der Ambatsch (*Aeschynomene Elaphroxylon*). Zu diesen Formationen sind auch die Savannen im eigentlichen Sinne zu rechnen, wenn man diese Bezeichnung beschränkt auf diejenigen Grasniederungen, deren lehmiger oder thoniger Boden die reichlichen Niederschläge der Regenzeit nicht durchsickern lässt, so dass sie in dieser Zeit einen Sumpf darstellen, bis das langsam auftrocknende Wasser einen harten und von Rissen durchzogenen Boden zurücklässt. In diesen echten Savannen treten im Gegensatz zu den xerophilen Grassteppen neben den herrschenden Gräsern und Riedgräsern andere Stauden ganz zurück. An den die Steppe durchziehenden Flüssen und Bächen, selbst wenn sie nur zur Regenzeit Wasser führen, entwickelt sich eine Vegetation, welche von der der Steppengehölze verschieden ist. Die immergrünen Formen, welche dort ganz zurücktreten, sind hier wieder reichlich vorhanden, Sträucher und Bäume gelangen zuweilen zu kräftigster Entwicklung, Lianen und Schlingpflanzen durchziehen die Gehölze; die ganze Formation, welche man allgemein mit dem Namen Galleriewald bezeichnet, ist aber auf wenige Schritt zu beiden Seiten des Flussbettes beschränkt. Nur da, wo die Ufer flacher sind, und der Einfluss des

Grundwassers sich auf grössere Flächen hin und dauernd geltend macht, wo auch, wie das an den Ufern der grossen Seen der Fall ist, von einer grossen Wasserfläche eine reiche, der umgebenden Vegetation zu Gute kommende Verdunstung ausgeht, tritt dichterer Alluvialwald in ausgedehnteren Komplexen auf. Ausserhalb der Nähe der Seen sind aber solche Oasen selten, am bekanntesten ist die von Taweta am Kilimandscharo.

Zwischen die eben besprochenen Steppenformationen und diejenigen der Gebirgsländer schalten sich **Uebergangsformationen** ein, welche **an den Gebirgsabhängen gegen die Steppe zu** entwickelt sind; die Bildung von Busch- und Waldformationen wird begünstigt durch das vom Gebirge zeitweise herabkommende Wasser, sowie auch bei günstiger Lage durch den Schutz, welcher ihnen durch die Bergzüge gegen die vom Inland herkommenden trockenen Winde gewährt wird. Je mehr das Gebirge dem Meere genähert ist, und je weniger Steppenlandschaften zwischen dem Gebirge und der Küste entwickelt sind, um so mehr Annäherung an die Flora des Gebirgswaldes wird die Vegetation zeigen; wo dagegen das Gebirge den Steppenwinden ausgesetzt ist, wird diese Uebergangsflora reicher an Elementen der Steppenflora sein. Diese Gegensätze sind besonders am Ost- und Nordabfall der Gebirge von Usambara entwickelt.

Da in den Gebirgsystemen des östlichen Plateaurandes die feuchten Südostwinde die Hauptmasse ihrer Feuchtigkeit niederschlagen, konnte, hierdurch begünstigt, ein kräftiger Baumwuchs zur Entwickelung kommen, und ebenso erhalten die westlich vom Victoria Nyanza gelegenen Hochländer die Feuchtigkeit, die der Südostwind auf seinem Wege über diese mächtige Wasserfläche aufgenommen hat. So war also die Möglichkeit zur Bildung einer **tropischen Gebirgswaldregion** gegeben. In den unteren Regionen sind in Folge der höheren Wärme die Bedingungen für eine üppige Vegetation mit gewaltigen Bäumen, reichem Unterholz und zahlreichen Epiphyten, besonders in den Schluchten günstig, und solcher unterer feuchter Gebirgstropenwald ist am vollkommensten in Usambara entwickelt; nach oben zu wird der Wald trockener und ärmer an geschlossenen Beständen, so im oberen Handeï und im Gebiet von Mlalo; und an diesen schliesst sich der Quellenwald in den höheren Regionen der Thäler an, der namentlich durch das Auftreten einer Msala-Palme ausgezeichnet ist. Ebenso sind Gebirgstropenwälder entwickelt in den Schluchten des Ngurugebirges, und des von Stuhlmann durchforschten Ulugurugebirges, während am Kilimandscharo in den entsprechenden Höhen die Kulturregion und Buschwald liegt, an deren Stelle vielleicht ursprünglich Gebirgstropenwald existiert hat. Auch im Gebirgslande im Westen des Victoria Nyanza ist tropischer Regenwald entwickelt.

Oberhalb des Gebirgswaldes und der teilweise bis zu 1500 m Höhe hinaufreichenden Steppenformationen, sowie des Mischwaldes und unterhalb der Hochwälder finden sich **Buschformationen,** die durch die Mehrzahl ihrer Elemente von dem oberen Tropenwalde verschieden sind, sowie offenes Wiesen- und Weideland.

Darüber, von etwa 1700 m, meist aber erst von 1900 m an, sind **Hochwälder** entwickelt, die in Usambara aus *Juniperus procera, Podocarpus falcata,* und *P. Mannii, Olea chrysophylla* zusammengesetzt sind. Am Kilimandscharo, wo man diesen Hochwald als Gürtelwald bezeichnet, sind wir über seine Zusammensetzung hauptsächlich durch Volkens*) unterrichtet, der ihn wiederholt durchstreifte. In seiner Baumentwickelung steht er durchaus hinter den Gebirgswäldern Usambaras zurück, so dass man keineswegs hier von einem »Urwald« sprechen kann. In den oberen Regionen über 2500 m herrschen, um nur einige seiner Elemente zu nennen, *Podocarpus Mannii, Ilex mitis, Hypericum lanceolatum, Agauria salicifolia, Myrsine africana* und *M. rhododendroides;* auch beginnt schon bei 2700 m der hohe, baumförmige *Senecio Johnstoni.* Zwischen dem Hochwald treten schon um 2450 m reichlich Bergwiesen auf, bis sie dann höher hinauf die Oberhand gewinnen und sich etwa bis zu 3400 m erstrecken. Auf diesen Bergwiesen, mit deren Zusammensetzung an Gräsern und Kräutern uns wiederum hauptsächlich Volkens bekannt gemacht hat, der diese Zone namentlich auch auf der bis dahin unbekannten Nordseite durchforschte, treten nun zerstreut einzelne strauchige oder baumartige Gewächse auf, wie *Alchemilla argyrophylla, Struthiola kilimandscharica, Gnidia Holstii* und andere Arten dieser Gattung, *Blaeria silvatica, Erica arborea, Hebenstreitia dentata* und mehreren *Helichrysum*-Arten. Ausser dem schon genannten *Senecio Johnstoni* ist besonders *Lobelia Deckenii* eine ebenso auffallende Erscheinung wie die noch in der Region des unteren Hochwaldes vorkommende *Lobelia Volkensii.*

Ueber die Hochwaldregion in den übrigen höheren Gebirgen Ostafrikas sind wir bei Weitem nicht so genau unterrichtet, wie über die am Kilimandscharo; jedoch sind uns wenigstens von mehreren die wichtigsten Charakterpflanzen bekannt. Vom Kirunga hat Graf Götzen eine kleinere Sammlung mitgebracht, die uns einen Anhalt giebt; bekannter ist die Hochwaldflora vom Runssoro durch Stuhlmann geworden; von auffallenden Gewächsen finden sich hier neben dem *Senecio Johnstoni* wiederum zwei *Lobelia*-Arten, *L. Telekii* und *L. Stuhlmannii,* auch eine Heidelbeere, *Vaccinium Stanleyi,* die als Beweis für das Vorkommen eines Hochmoores im tropischen Afrika von besonderem Interesse

*) Exkursionen am Kilima-Ndjaro in Verh. Ges. Erdk. Berlin. XXII. 1895, und »Der Kilimandscharo«, Berlin 1897.

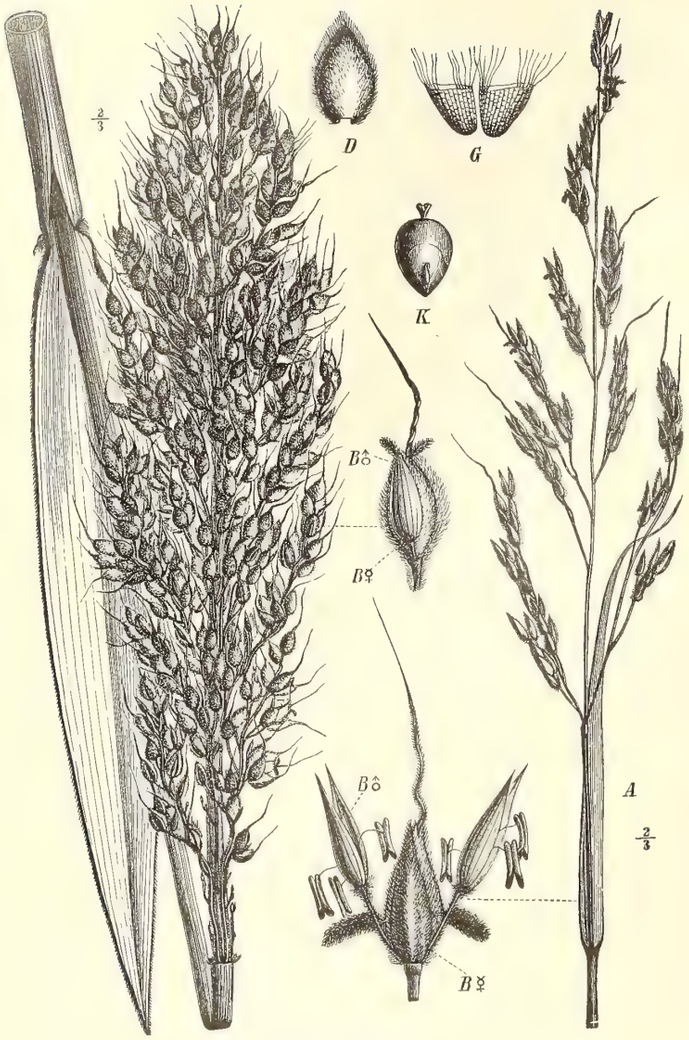


Fig. 57. *Andropogon sorghum* (L.) Brot.
A die Stammform (*A. halepensis Brot.*). — *B* eine Kulturform. *B* ♂ männliche Blüthe; *B* ♀ Zwitterblüthe; *D* Deckspelze; *G* Schwellschüppchen; *K* Frucht.

ist. Am Kenia scheint der Hochwald, der vorwiegend ebenfalls aus *Juniperus procera* und *Podocarpus Mannii* zusammengesetzt ist, lichter, hochstämmiger und freier von Unterholz zu sein als am Kilimandscharo. Das durch Stuhlmann durchforschte Uluguru-Gebirge in Ukami zeigt in seinen Hochwaldbeständen grosse Aehnlichkeit mit dem Kilimandscharo, während dieselben in dem noch weiter südwärts gelegenen Milandschibergen schon durch das Vorherrschen von *Callitris Whytei* und von *Podocarpus milanjiensis* abweicht; auch hier ist eine Heidelbeere, *Vaccinium africanum*, aufgefunden worden.

An die Hochwaldregion schliesst sich **die subalpine und alpine Region** an. Die erstere ist am Kilimandscharo charakterisiert durch das massenhafte Auftreten der *Ericinella Mannii*, eines etwa meterhohen Strauches, dann der *Myrica Meyeri Johannis*, der prächtigen *Protea kilimandscharica*, von *Hypericum*-Arten, der *Myrsine africana*, und besonders mehrerer *Blaeria*-Arten, welche mit unseren Haidekräutern verwandt sind. Die erste der hier genannten Gewächse, *Ericinella Mannii*, ist auch auf anderen Hochgebirgen Afrikas vorhanden, während sie am Runssoro durch die verwandte *Philippia trimera* ersetzt wird.

Oberhalb 4000 m verschwinden am Kilimandscharo völlig die *Ericinella*-Büsche, und an ihre Stelle treten Strohblumen (*Helichrysum*-Arten), niedrige *Senecio*-Arten und bis zur Spitze des Mawensi noch als einzige Phanerogame die rasige *Danthonia borussica*. Von 4500 m an ist jede Vegetation von Blütenpflanzen erstorben, nur Flechten überziehen noch die zertreuten Lavablöcke.

2. Die Nutzpflanzen.

Von Wurzel- und Knollengemüse werden auch hier, wie in den meisten Tropenländern, die Knollen von Taro (*Colocasia antiquorum*), *Tacca pinnatifida*, Yams (*Dioscorea bulbifera* und *D. dumetorum*), Maniok oder Mhogo (*Manihot palmata var. Aipi*), und Bataten (*Ipomoea Batatas*) gebaut.

Als Blatt- und Stengelgemüse dienen ausserdem die Blätter mancher Malvaceen, so von *Hibiscus cannabinus* und noch mehr die Blätter und Kelche der Rozelle oder Tombo (*Hibiscus Sabdariffa*).

Von den Getreidepflanzen ist die Durra oder Mtama (*Andropogon sorghum*) (Fig. 57) das wichtigste Nahrungsmittel der Eingeborenen Ostafrikas; es wird in einer sehr grossen Anzahl von Varietäten ganz allgemein gebaut und kommt auch jährlich in einer beträchtlichen Menge zur Ausfuhr. Ausser der Verwendung als Nahrungsmittel in der Form von Brei, werden auch nicht geringe Mengen zur Herstellung des Merissabieres verbraucht. Eine zweite Getreidepflanze, der Duchn oder Mawele (*Pennisetum spicatum*) wird zwar ebenfalls im grössten Teile von Ostafrika gebaut, spielt aber bei weitem nicht die wichtige Rolle wie die erstere. Weniger ausgebreitet ist die Kultur der Dagussa, Uimbe oder Mbege (*Eleusine coracana*) (Fig. 58), und

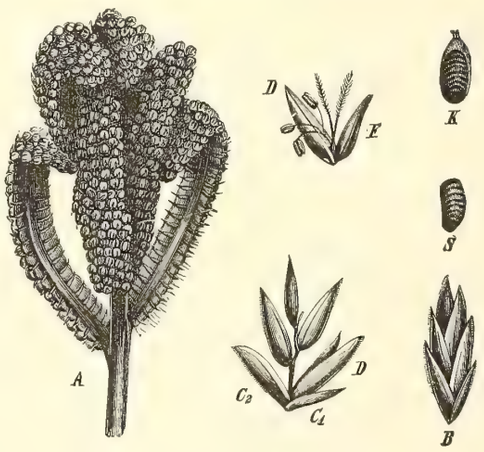


Fig. 58. *Eleusine coracana* Gärtn.
A Fruchtstand; *B* Aehrchen; *D* Dasselbe aufgelockert; *F* Blüthe; *K* Frucht mit Haut; *S* Same.
Nach Engler-Prantl, »Natürliche Pflanzenfamilien.«

noch seltener findet sich der Kolbenhirse, Kimange (*Setaria italica*). Reis wird in grossen Mengen in Ostafrika gebaut und auch exportiert, allerdings noch nicht nach Europa; nur in dem Heuschreckenjahre 1894 überstieg der Import an Reis erheblich den Export. Dasselbe ist der Fall mit dem Mais, dessen Ausfuhr in gewöhnlichen Jahren ebenfalls die Einfuhr übersteigt; aber auch von diesem wichtigen Produkte kommt nichts nach Europa.

Von geringerer Wichtigkeit für die Ernährung der Eingeborenen sind die Hülsenfrüchte, obwohl auch sie überall in beträchtlicher Menge kultivirt werden. Die grösste Verbreitung hat der Anbau der Helmbohne, Kisuah. mafiwi (*Dolichos lablab*), deren Samen und junge Hülsen in der nämlichen Weise, wie bei uns die Bohnen, zur Nahrung verwerthet werden; fast ebenso häufig findet sich die Vigna-Bohne, Kisuah. kunde, Kidschagga sokko (*Vigna sinensis*), jedoch wird diese mehr in den Gebirgsländern gebaut, da ihre Kultur eine grössere Höhenlage verträgt; nächst dem wird die Erbsenbohne, Kisuah. mbasi oder mbalasi (*Cajanus indicus*) als Gemüse angepflanzt. Von den eigentlichen Bohnen ist am häufigsten die Mungo-Bohne, Kisuah. dschirokko (*Phaseolus mungo*) deren Samen erbsenartige Gestalt haben; sie wird auch exportiert, jedoch auch ungefähr in gleichen Mengen eingeführt; ausserdem finden sich auch die Mondbohne (*Phaseolus lunatus*), sowie unsere gewöhnliche Gartenbohne (*Ph. vulgaris*), beide in zahlreichen Varietäten angepflanzt. Die Erderbse (*Voandzeia subterranea*) findet sich seltener, dagegen sehr viel die Erdnuss (*Arachis hypogaea*), die unter den Oelpflanzen noch mehr Erwähnung verdient. Die Fetischbohne (*Canavalia ensiformis*) wird weniger als Nahrungsmittel, sondern, wie überall im tropischen Afrika, zur Versöhnung der bösen Geister gebaut.

Obst- und sonstige als Nahrung verwertbare Früchte sind in Ostafrika in grosser Zahl vorhanden, so dass hier nur die allerwichtigsten angeführt werden können. An der Küste, weniger im Innern, wird Ananas (*Ananas sativus*) viel kultiviert. Der Jackbaum, Kisuah. mfinessi (*Artocarpus integrifolia*), findet sich ebenfalls in den Küstengegenden angepflanzt, seltener der Brotfruchtbaum (*Artocarpus incisa*). Die allgemein verbreiteten tropischen Fruchtbäume sind auch in Ostafrika eingeführt und werden jetzt bereits mehr oder weniger häufig als Obstbäume für Europäer und Eingeborene gepflanzt. So sind schon sehr verbreitet die Mangos, die Citrus-Arten, der Cachu- oder Elefantenlausbaum (*Anacardium occidentale*), der Melonenbaum (*Carica papaya*), ferner auch die Tomaten (*Solanum lycopersicum*) und die Eierfrucht (*Solanum esculentum*), ferner Gurken-, Melonen- und Kürbissorten. Zahlreich sind auch besonders die von den Eingeborenen im Innern als Nahrungsmittel verwendeten Früchte, die meist aber von mässigem Wohlgeschmack sind und daher auch nur lokale Bedeutung haben.

Von den Genussmitteln ist der Kaffee das wichtigste Produkt für Ostafrika. Es kommen hier nicht nur mehrere wilde Arten von Kaffee vor, sondern es war auch schon in früherer Zeit eine halbwilde Varietät des arabischen Kaffees aus der Gegend des Victoria Nyanza in Gebrauch, die aber ein ganz minderwertiges Produkt darstellte. Eine andere Kaffeesorte, der sogenannte Ibo-Kaffee, der aus dem südlichen Küstenlande des Schutzgebietes stammt und wahrscheinlich eine Mischung von mehreren Varietäten oder Arten der Gattung *Coffea* ist, kann ebenfalls wegen seiner schlechten Beschaffenheit für den Export nicht in Betracht kommen. Der auf einzelnen Missionsstationen gezogene Kaffee ist dagegen von recht guter Qualität und für europäische Bedürfnisse durchaus brauchbar gewesen. Sehr gute Aussichten sind für die Kaffeekultur in Usambara vorhanden; in dem vorderen Teile dieses Gebietes (Handei) sind jetzt schon etwa 800 000 Bäume von arabischem Kaffee angepflanzt; davon entfallen auf die Pflanzungen der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft (Derema, Nguelo, Herue) gegen 700 000 Bäume, während die Usambara-Kaffee-Gesellschaft in Buloa etwa 100 000 Bäume besitzt. Die diesjährige Ernte in diesen Bezirken wird auf ungefähr 200 000 Mark an Wert geschätzt. Auch die Kultur des Liberia-Kaffees macht in Ostafrika bedeutende Fortschritte, und besonders ist das Klima und der Boden von Bondei dafür sehr geeignet; auch bei Tanga und bei Lindi, im Süden des Schutzgebietes, hat man mit der Anlage von Plantagen begonnen, so dass jetzt schon sieben Pflanzungen vorhanden sind mit zusammen etwa 100 000 Bäumen, die aber im Laufe des letzten Jahres sich schon sehr erheblich vermehrt haben dürften. Für Kakao besitzt das Klima in Ostafrika wohl nur in einzelnen Gegenden diejenige dauernde Feuchtigkeit, welche die Kultur dieses Gewächses erfordert; man hat neuerdings den Anbau in Angriff genommen bei Tanga, Mpungamingi und bei Lindi. Thee ist bisher nicht gebaut worden; als Versuch hat die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft eine kleine, noch nicht erntereife Theepflanzung in Usambara angelegt, und auch die Usambara-Gesellschaft will mit dem Anbau vorgehen. Betelnüsse, die Früchte der *Areca Catechu*, werden nur bei Pangani gewonnen; es werden aber viel mehr eingeführt, und zwar besonders von Sansibar, wo sehr viele Betelnusspalmen kultiviert werden. Tabakbau wird fast überall von den Eingeborenen betrieben, und das Produkt bildet in manchen Gegenden sogar einen bedeutenden Ausfuhrartikel als Pfeifentabak, der in der Form von Rollen, Kuchen und Platten besonders nach Sansibar geht. Für den europäischen Bedarf wird Tabak nur auf der Plantage Lewa und Magila der Deutsch-Ostafrikanischen Plan-

tagen-Gesellschaft gewonnen; jedoch wird hier kein besonders gutes Produkt erzeugt und daher auch nicht beabsichtigt, die Anpflanzungen zu erweitern. Der Wert des im Jahre 1894 insgesamt exportierten Tabaks betrug ca. 100 000 Dollars. Zuckerrohr wird besonders in den Flussniederungen des Pangani im Maviadistrikt gebaut; es sind dort ungefähr 100 einzelne kleinere Pflanzungen (insgesamt etwa 700 ha) vorhanden, welche fast durchweg sich im Besitz von Arabern befinden, die auf sehr unrationelle Weise daraus Rohzucker und Melasse herstellen; ein Export, der allerdings für 1895 auf $2^1/_2$ Millionen englische Pfund taxiert wird, findet nur nach den anderen Plätzen Ostafrikas, nach Somaliland und nach Arabien, bisher

nelken kommen für unser Gebiet vorläufig nicht in Betracht, da sie daselbst kaum gebaut werden.

Von Nutz- oder Zierhölzern ist bisher nur sehr wenig zur Ausfuhr gelangt. Es sind mehrere Arten der Gattung *Diospyros* vorhanden, welche Ebenholz liefern. Auch das sogenannte Grenadilleholz (*Dalbergia melanoxylon*), welches im südlichen Teile des Schutzgebietes vorkommt und zu Spazierstöcken verarbeitet wird, hat viel weniger Bedeutung für die Ausfuhr, als dies in dem portugiesischen Teil von Ostafrika der Fall ist. Ausserdem besitzt aber Ostafrika eine grosse Anzahl von sehr brauchbaren, bisher nur durch kleinere, im botanischen Museum zu Berlin befindliche Belegstücke bekannt gewordene Hölzer, so dass voraus-

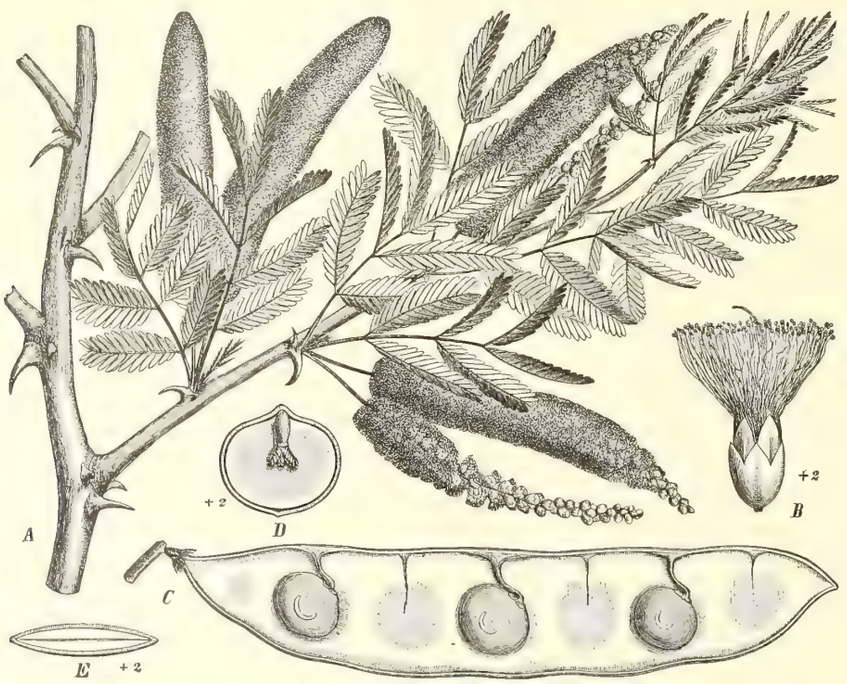


Fig. 59. *Acacia Senegal* Willd.
A blühender Zweig; *B* einzelne Blüte; *C* Hülse geöffnet; *D* Längsschnitt durch den S.; *E* Querschnitt derselben.
Aus Engler-Prantl »Natürl. Pflanzenfam.« III, 3.

aber noch nicht nach Europa statt. Es ist zu hoffen, dass die Bestrebungen des Deutsch-Ostafrikanischen Zuckersyndikats baldigst zur Errichtung einer grossen, gut eingerichteten Fabrik führen.

Von Gewürzen spielt in Ostafrika Vanille die erste Rolle. Ausser einer von St. Paul-Illaire bei Tanga und später bei Mkulumuzi angelegten Pflanzung hat sich besonders die von der Mrima Land- und Plantagen-Gesellschaft (L. und O. Hansing) bei Kitopeni begründete Pflanzung als sehr ertragreich erwiesen. 1894 standen bereits 24 000 Vanillepflanzen auf der Plantage, und die in diesem Jahre zu erwartende Ernte wird auf 100 kg geschätzt. Die bisher gewonnene Vanille wurde sehr gut taxiert und fand im Handel günstigen Absatz. Die auf den Inseln Sansibar und Pemba in so grossem Massstabe kultivierten Gewürz-

zusehen ist, dass sich bei besseren Transportverhältnissen auch für Nutzhölzer ein reger Export entwickeln dürfte.

Zu den wichtigsten Faserpflanzen gehören vornehmlich die *Sansevieria*-Arten, von denen mehrere in Ostafrika vorkommen, z. B. *S. longiflora*, *S. guineensis*, *S. cylindrica*, *S. Ehrenbergii* und *S. Kirkii*. Alle diese besitzen in ihren Blättern sehr feste Bastfasern, welche zu Stricken, Tauen, Netzen u. s. w. von den Eingeborenen verwendet werden. Es dürfte nicht ausgeschlossen sein, dass bei rationeller Ausnutzung der vorhandenen Bestände von mehreren dieser Arten sich ein Export dieses Artikels entwickeln könnte. Ob sich eine Anpflanzung von *Sansevieria*-Arten in plantagenmässigem Betriebe empfiehlt, oder ob es vorteilhafter ist, zu diesem Zwecke als Faserpflanze den Sisal-

hanf (*Agave rigida var. sisalana*) zu verwenden, muss eingehenden praktischen Versuchen überlassen bleiben.*) So viel ist sicher, dass die sandigen oder felsigen, trockenen Küstendistrikte Ostafrikas ein sehr geeignetes Terrain für den Anbau dieser mit so geringem Boden sich begnügenden Faserpflanzen sein würden. Dem *Sansevieria*- und dem Sisalhanf schliessen sich der Mauritiushanf (*Fourcroya gigantea*) an, mit dessen Anbau auch bereits Versuche gemacht worden sind.

Frage gestellt sein. Der Anbau von Baumwolle hat bisher noch nicht besondere Erfolge gehabt. Auf einer von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft bei Kikogwe betriebenen Plantage ist sowohl Sea-Island-, als auch Texas-Baumwolle gebaut worden; trotz ziemlich befriedigender Preise der erzielten Ernte konnte die Pflanzung nicht recht rentieren, und es ist jetzt Liberia-Kaffee an Stelle der Baumwolle gepflanzt worden; in Witoland dagegen haben die Brüder Denhardt mit

Fig. 60. *Landolphia Kirkii* This. Dyer.
A Tracht; *C* Frucht im Längsschnitte; *D* Same vom Rücken; *E* derselbe von der Seite.
B Landolphia comorensis (Boj.) K. Sch. var. *florida* (Benth.) K. Sch.
Nach Engler-Prantl, »Natürl. Pflanzenfam.«

Ob Jute (*Corchorus olitorius* und *C. capsularis*), diese in Ostindien in so ungeheurem Umfange gebaute Faserpflanze, für die Kultur in Ostafrika zu empfehlen ist, muss ebenfalls sich durch praktische Versuche ergeben. Da dieselbe reichliche Boden- und Luftfeuchtigkeit verlangt, so würden in Ostafrika nur wenige Strecken in Flussniederungen in Betracht kommen, und der pekuniäre Erfolg auch noch durch die Schwierigkeit, mit den billigen Löhnen Ostindiens konkurrieren zu müssen, in dem Anbau von Sea-Island-Baumwolle sehr schöne Erfolge gehabt, dieselben aber infolge der mangelnden Entkörnungs- und Reinigungsmaschinen noch nicht recht ausnutzen können. Trotz aller dieser Schwierigkeiten sollte man die Baumwollkultur doch noch im Auge behalten; allerdings muss dabei immer betont werden, dass es sich hier um eine wirtschaftlich sehr hoch entwickelte Kultur handelt, dass ein solcher Betrieb nur von Fachmännern geleitet werden kann, die besondere Erfahrungen im Baumwollbau besitzen und dass ferner sehr umfangreiche maschinelle Einrichtungen dazu nötig sind, um mit der nordamerikanischen Baum-

*) Vergl. Gürke, Notizen über den Anbau und die Gewinnung der Fasern der *Agave*-, *Fourcroya*- und *Sansevieria*-Arten, im Notizbl. d. bot. Gart. u. Mus. Berlin, No. 4. 1896.

wollproduktion in Konkurrenz treten zu können. Von einheimischen Bäumen, welche brauchbare Bastfasern liefern, ist besonders der Affenbrotbaum (*Adansonia digitata*) zu nennen. Der von diesem mächtigen Baum gewonnene Bast wird von den Eingeborenen vielfach verwendet; auch ist er eine Zeitlang von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft als Papiermaterial nach Europa exportiert worden, jedoch ohne rechten Erfolg, zumal ja auch die Beschaffung ausreichender Quantitäten bei dem vereinzelten Vorkommen und langsamen Wachstum des Baumes sehr schwierig sein dürfte.

zu benutzen, eines Artikels, welcher aus Indien und Ceylon in fortwährend steigenden Quantitäten nach Europa ausgeführt wird. Einen bedeutenden Ausfuhrartikel bilden Flechtarbeiten, sowie das dazu verwendete Rohmaterial. Es werden dazu hauptsächlich die Blätter der Kokospalme, der wilden Dattelpalme (*Phoenix reclinata*) und der hier vorkommenden Dumpalme (*Hyphaene coriacea*) benutzt.

Unter den Farbstoffen ist besonders die Orseille für Ostafrika erwähnenswert; es giebt zwei Sorten, beide zu derselben Flechtenart *Roccella Montagnei* gehörend,

Fig. 61. *A—L Sesamum indicum* L.

A Blüthenstand; *B* Blumenkrone von vorne geöffnet; *C* Staubfaden; *D* Gynaeceum; *E* Querschnitt durch den Fruchtknoten; *F* Same; *G* Same im Längsschnitt; *H* Drüse vom Grunde eines Blüthenstieles; *I* Schleimdrüsenhaare am Fruchtknoten; *K* befeuchtetes Pollenkorn von oben, *L* dasselbe von der Seite gesehen.

M S. radiatum Schum. et Thonn.

Nach Engler-Prantl, »Natürl. Pflanzenfam.« IV. 3b, 263, Fig. 100.

Aus der Familie der Malvaceen giebt es in Ostafrika eine ganze Anzahl von Arten, welche den Eingeborenen, wie in allen Tropenländern, Bast zu verschiedenen Zwecken liefern, aber alle diese haben nur lokale Bedeutung. Von der Raphiapalme (*Raphia ruffia*) benutzen nur die Eingeborenen den Bast als Bindematerial; es wäre sehr zu wünschen, dass, mit Hinblick auf den grossartigen Export Madagaskars, diesem Artikel auch in Ostafrika mehr Aufmerksamkeit geschenkt würde. Ebenso würde es sich lohnen, die Delebpalme (*Borassus flabellifer var. aethiopum*) zur Herstellung von Piassave, der sogenannten Bassine, eine schmalblätterige aus dem südlichen Teile des Gebietes, und eine breitblätterige aus dem nördlichen Teile; es sind jetzt etwa 30 000 engl. Pfund im Werte von 1100 Doll. jährlich ausgeführt worden. Der Export an Indigo ist ganz unbedeutend. Unter den Farbstoffen von lediglich lokaler Bedeutung ist die Rinde eines Baumes, *Ochna serrata*, welche zum Gelbfärben benutzt wird, zu nennen.

Gerbstoffe sind bisher für das Schutzgebiet von sehr geringer Wichtigkeit gewesen, obwohl hier zwei Sorten vorkommen, die sich vielleicht zu einem Exportartikel entwickeln könnten. Die eine sind die Akazien-

rinden; es ist bekannt, dass Australien in mehreren seiner einheimischen Akazienarten ein ausgezeichnetes Gerbmaterial besitzt, die sogenannte wattle bark, welche in grossen Quantitäten in Europa eingeführt wird. In Ostafrika findet sich nun ebenfalls eine ganze Reihe von *Acacia*-Arten, welche sämtlich auf ihren Gehalt an Gerbstoff untersucht werden sollten; andererseits ist es aber auch geraten, Versuche mit dem Anbau der australischen Arten zu machen, wie dies jetzt bereits in Witoland der Fall ist. Ein zweites wichtiges

unter oder an den lebenden Kopalbäumen findet, oder auch aus der Erde gegraben wird in Gegenden, wo solche Bäume jetzt nicht mehr vorhanden sind; letzterer ist wertvoller als der von lebenden Bäumen gewonnene. Es sind in den letzten Jahren ungefähr 400 000 engl. Pfund im Werte von nahezu 100 000 Doll. jährlich Kopal aus Ostafrika exportiert worden. Andere Harzpflanzen sind bisher noch nicht von Bedeutung, obwohl eine grosse Anzahl von Arten der Burseraceen-Gattung *Commiphora* hier vorhanden ist, von denen

Fig. 62. *Arachis hypogaea* L.
A eine Pflanze mit Blüthen und Früchten; *B* eine Blüthe im Längsschnitt, 3 mal vergrössert; *C* Frucht im Längsschnitt.
Nach Engler-Prantl, »Natürl. Pflanzenfam.«

Gerbmaterial bildet die Rinde der an der Küste in so grossen Massen vorhandenen Mangroven. In Ceylon, wo dieselben Arten vorkommen, wie hier, wird der Gerbstoff aus der Mangrovenrinde bereits fabrikmässig extrahiert*).

Sehr wichtig für den Export Ostafrikas ist der Kopal. Derselbe besteht aus dem Harz eines Leguminosenbaumes, *Trachylobium verrucosum*, welches sich

einzelne Arten in anderen Gebieten wohlriechende Harze (Myrrhe) liefern. Das von *Canarium Schweinfurthii* stammende, von den Eingeborenen am Victoria Nyanza benutzte Harz scheint nur lokale Bedeutung zu haben.

Gummi wird von Ostafrika bisher nur in sehr geringen Mengen exportiert, obwohl diejenige Akazie, welche das beste Gummi liefert, *Acacia Senegal* (Fig. 59) auch hier sich wild findet, und ausserdem noch eine ganze Anzahl anderer Gummi liefernder Akazien vorkommen. Ob das von diesen stammende Produkt, welches in kleinen Proben

*) vgl. Gürke, Notizen über die Verwendung der Mangrovenrinde als Gerbmaterial, im Notizblatt d. Bot. Gart. u. Mus. zu Berlin Nr. 5 und Nr. 8, 1897.

an das Botan. Museum gelangt ist, technisch verwertbar ist, müssen Versuche in grösseren Quantitäten zeigen.

Kautschuk, der, wie in den westafrikanischen Schutzgebieten auch von *Landolphia*-Arten (Fig. 60) stammt, wird schon in ganz erheblichen Mengen exportiert (im Jahre 1894 415 000 engl. Pfund im Werte von 241 000 Doll.). In Bezug auf die Schonung der Kautschuk liefernden Lianen muss hier dasselbe betont werden wie für Togo und Kamerun.

Während für unsere westafrikanischen Schutzgebiete von Fett und Oel liefernden Pflanzen die Oelpalme die wichtigste Rolle spielt, tritt dieselbe hier ganz zurück; es sind nur ganz kleine, nicht in Betracht kommende Bestände von derselben vorhanden. Dagegen ist hier die Kokospalme von grösserer Bedeutung. Es bestehen bereits mehrere, von europäischen Gesellschaften angelegte Pflanzungen, welche fortwährend vermehrt werden, und dazu kommen die grossen, im Besitze der Eingeborenen vorhandenen Bestände, so dass man jetzt schon den Gesamtbestand an Bäumen auf $1^1/_2$ Mill. schätzen kann. Im Jahre 1894 sind schon nahe an 5 Mill. engl. Pfund im Betrage von 44 000 Doll. an Kokosnüssen und nahe an 900 000 engl. Pfund im Werte von 25 000 Doll. an Kopra ausgeführt worden. Da die Kokospalme ja auch als Faser liefernde Pflanze eine grosse Wichtigkeit besitzt, so ist es durchaus zu wünschen, dass die Anpflanzungen nach Möglichkeit vermehrt würden, und dass auch andererseits durch Einführung von Maschinen die Möglichkeit geschaffen wird, die Verarbeitung der Kokosfaser in rationeller und gewinnbringender Weise zu betreiben. Ganz erheblich ist die Ausfuhr von Sesam (*Sesamum indicum*) (Fig. 61); sie betrug 1894 2 728 000 engl. Pfund im Werte von 80 000 Doll. Der Anbau dieser Oelpflanze wird besonders im südlichen Teile des Schutzgebietes betrieben. Ebenso wird die Erdnuss (*Arachis hypogaea*) (Fig. 62) hauptsächlich im Bezirk Lindi kultiviert; es werden aber davon nur ganz geringe Mengen nach Europa ausgeführt, während in dem benachbarten portugiesischen Gebiet der Export dieser Frucht ein ganz bedeutender ist, und beispielsweise im Jahre 1894 nach Deutschland allein Erdnüsse im Betrage von 535 000 M. von Mossambik aus exportiert wurden. Auch noch andere Oel und Fett liefernde Pflanzen

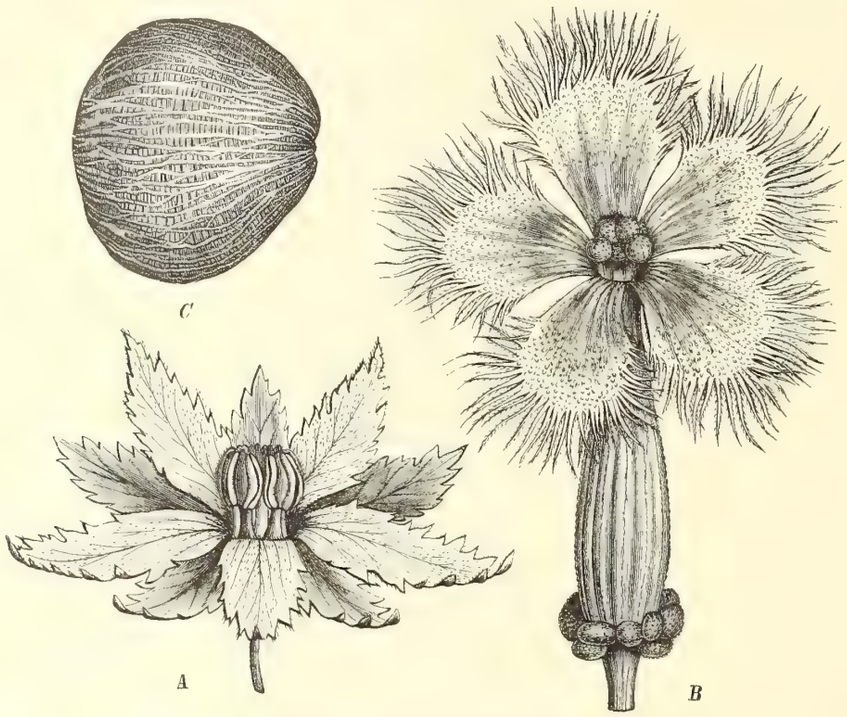


Fig. 63. *Telfairia pedata* Hook. f.
A ♂ Blüthe, *B* ♀ Blüthe, *C* Samen. Nach Engler-Prantl, »Natürl. Pflanzenfam.« IV. 5. 21, Fig. 14.

sind im Schutzgebiete vorhanden, aber nur von lokaler Bedeutung, so *Telfairia pedata* (Fig. 63), eine kürbisähnliche Pflanze, deren Samen ölhaltig sind, aber meist nur in geröstetem Zustande wie Mandeln gegessen werden. Wichtiger könnte vielleicht ein Baum werden, *Stearodendron* (oder *Allanblackia*) *Stuhlmannii*,*) der wie es scheint, eine ziemliche Verbreitung besitzt, und ein technisch verwertbares Fett, das sogenannte Mkanifett liefert.

Unter den Medizinalpflanzen sind besonders erwähnenswert *Hagenia abyssinica*, der Kosobaum,

*) A. Engler, Ueber den ostafrikanischen Fettbaum *Stearodendron Stuhlmannii* Engl. in Notizbl. d. bot. Gart. u. Mus. Berlin No. 2 und *Stearodendron* oder *Allanblackia Stuhlmannii* Engl., ebenda No. 5. R. Heyse, Untersuchung des Fettes von *Stearodendron Stuhlmannii*, ebenda No. 3.

dessen Blüten das bekannte Bandwurmmittel liefern und bisher ausschliesslich aus Abyssinien eingeführt wurden; jetzt ist der Baum ausser auf dem Kilimandscharo auch in Usambara gefunden worden, so dass dort wohl ein Sammeln der Blüten und eine Ausfuhr sich lohnen würde. Eine wichtige Arzneipflanze ist ferner noch *Strophanthus Kombe*, dessen Samen ebenso wie die des westafrikanischen *St. hispidus* Strophanthin enthalten und zur Gewinnung dieses Heilmittels in den Handel kommen.

V. Schutzgebiet der Neu-Guinea-Kompagnie.

Neu-Guinea war bekanntlich noch vor wenig Jahren eins der verschlossensten Länder, und die Kenntnis der Vegetation dieser grössten Insel der Erde datiert, abgesehen von kleineren Expeditionen, die in früheren Jahren an den Küsten unternommen wurden, erst aus den letzten drei Jahrzehnten. Der westliche Teil der Insel, das niederländische Gebiet, ist noch am längsten bekannt: Lesson sammelte auf der Weltreise der französischen Korvette »Astrolabe« im Jahre 1827 eine Anzahl von Pflanzen; später brachte namentlich Zippel, der die holländische Korvette »Triton« nach der Südwestküste der Insel begleitete, wichtiges Material von dort heim, das meist in Miquel's Flora von Nederl. Indie veröffentlicht wurde; nicht minder wertvoll war die von Teysmann im Nordwesten der Insel angelegte Sammlung, welche Scheffer*) publizierte; vor allem aber sind zu erwähnen die von Beccari auf seinen vier Reisen in Neu-Guinea zusammengebrachten reichen Schätze, die aber leider bisher erst zum Teil in seinem gross angelegten Werke »Malesia« bearbeitet worden sind. In ausgedehnterem Masse wurde der englische Teil der Insel durchforscht. Zuerst waren es Missionare, die wiederholt kleinere Sammlungen im Süden des Gebietes anlegten, welche von Ferdinand von Müller in einer Reihe von Publikationen**) veröffentlicht wurden; ferner sammelte D'Albertis, der Reisegefährte Beccari's am Fly-River; seine Sammlungen sind aber ebenso wie die sehr umfangreichen des bekannten englischen Forschers Forbes leider noch nicht völlig bearbeitet; sehr wichtig ist die von Sir William Mac Gregor, dem Gouverneur von Britisch-Neu-Guinea, gelegentlich der Besteigung der über 4000 m hohen Owen Stanley-Kette angelegte Sammlung, welche ebenfalls von F. von Müller***) untersucht wurden. Die Resultate dieser Durchforschungen des niederländischen und des englischen Teiles der Insel sind natürlich auch für die Kenntnis der Flora von Deutsch-Neu-Guinea von der grössten Wichtigkeit. In Kaiser Wilhelmsland selbst sind die ersten grösseren Sammlungen 1886 angelegt worden von Dr. Hollrung auf einer von der Neu-Guinea-Kompagnie ausgerüsteten Expedition; dieses wichtige und für die botanische Erforschung unseres Schutzgebietes grundlegende Material wurde von K. Schumann*) bearbeitet. Einen ebenso wichtigen Beitrag zur Kenntnis der Flora lieferten die Sammlungen, welche Dr. Hellwig an verschiedenen Punkten des Gebietes zusammenbrachte. Von besonderem Interesse war dabei die Ausbeute, die dieser leider so früh verstorbene Forscher auf der mit Zöller unternommenen Ersteigung des Finisterregebirges gemacht hatte, bei der man bis zu einer Höhe von 2660 m gelangte; diese Ausbeute wurde von Dr. O. Warburg**) bearbeitet. Dieser selbst hatte auf seiner mehrjährigen Reise durch den Malayischen Archipel im Jahre 1889 sowohl Neu-Guinea selbst, und zwar ausser dem deutschen Gebiet auch den holländischen Teil, als auch mehrere von den umliegenden Inseln, so die Key- und die Aru-Inseln (diese waren auch von der Challenger-Expedition berührt worden) und den Bismarck-Archipel besucht. Eine Tour auf den allerdings kaum 1000 m hohen, aber floristisch sehr reichhaltigen Sattelberg in Kaiser Wilhelmsland war von ihm gemeinschaftlich mit Hellwig unternommen worden. Die Ergebnisse dieser Expeditionen hat er in mehreren Abhandlungen***) niedergelegt und in denselben nicht nur eine Aufzählung bezw. Beschreibung der von ihm gesammelten Pflanzen, sondern auch eine Darstellung der allgemeinen Vegetationsverhältnisse des Schutzgebietes gegeben und besonders die Beziehungen der Vegetation zu den Nachbargebieten besprochen. Ferner ist hier noch L. Kärnbach zu nennen, der sich mehrere Jahre hindurch in Neu-Guinea aufhielt und durch wiederholte, besonders aus Kryptogamen bestehende Sendungen an das königl. botanische Museum zu Berlin sich verdient gemacht hat, und Dr. C. Lauterbach, der soeben von seiner zweiten Reise nach Neu-Guinea zurückgekehrt ist, und dessen reiches Material voraussichtlich ebenso zur Vermehrung unserer Kenntnisse beitragen wird, wie das von seiner ersten Reise. Nicht in gleichem Schritt mit Neu-Guinea ist die botanische Erforschung des Bismarck-Archipels vor sich gegangen. Zwar sind diese Inseln schon von Gaudichaud und von Lesson besucht, und später von der Gazellenexpedition berührt worden, auf welcher

*) Ann. du Jard. de Buitenzorg 1876.

**) Notes on Papuan Plants.

***) Records of observations on Sir William Mac Gregor's Highland-Plants from New-Guinea. Melbourne 1889.

*) K. Schumann: Die Flora des deutschen ostasiatischen Schutzgebietes in Engl. Jahrb. IX. 1887. K. Schumann und M. Hollrung: Die Flora von Kaiser Wilhelmsland, Beiheft zu den Nachrichten über Kaiser Wilhelmsland und den Bismarck-Archipel 1889.

**) Warburg: Bergpflanzen aus Kaiser Wilhelmsland, gesammelt von Hellwig in Engl. Bot. Jahrb. XVI. 1892; und Plantae Hellwigianae in Engl. Bot. Jahrb. XVIII. 1894.

***) Die Flora des asiatischen Monsungebietes in Verh. Ges. Deutsch. Naturf. u. Aerzte 1890. — Beiträge zur Kenntnis der papuanischen Flora in Engl. Bot. Jahrb. XIII. 1891. — Die Vegetationsverhältnisse von Neu-Guinea in Verh. Ges. Erdkunde. Berlin 1892.

letzteren Dr. Naumann eine Anzahl von Pflanzen sammelte, die von A. Engler unter Mithilfe von mehreren anderen Botanikern bearbeitet worden sind. Seitdem ist auf den Inseln aber nur von Dr. O. Warburg und neuerdings von Prof. Dahl gesammelt worden.

1. Die Vegetationsverhältnisse von Neu-Guinea.

Eine kurze Schilderung der Vegetation der Insel verdanken wir Dr. O. Warburg, dem wir uns hier anschliessen. Neu-Guinea ist ein grosses tropisches Waldgebiet; der grösste Teil aller Gewächse der Insel gehört dem echten tropischen Walde an und bildet den eigentlichen Stock ursprünglicher Einwohner, während fast alle Elemente der anderen Vegetationsformationen entweder erst später eingewandert sind, oder so sehr im Kontakt mit der Umgebung sind, dass es nicht mehr möglich ist, ihren Herkunftsort genau zu bestimmen. Zu letzteren gehören vor allem die Pflanzen der Küstenformation, in erster Reihe der Mangroven, zweifellos alte Bestandteile der Vegetation, die aber im ganzen malayischen Archipel verbreitet sind; sie bilden jetzt, obgleich ursprünglich aus verschiedenen Gegenden stammend, eine geschlossene, gemeinsam wandernde und neues Küstenterrain in Beschlag nehmende Einheit.

Die Formation des sekundären Buschwaldes entsteht hauptsächlich durch das Verwildern von Plantagen oder nach Waldbränden; zum kleineren Teil sind es einheimische Elemente, grösstenteils aber in Südasien häufige, schnell wachsende Formen mit grosser Verbreitungsfähigkeit der Samen.

Die dritte Formation bilden die Grasflächen; sie werden häufig Alang-Alang-Felder genannt, nach der malayischen Bezeichnung eines der Hauptgräser, der *Imperata arundinacea*, die allerdings hier gegen eine Anzahl anderer Gräser aus den Gattungen *Themeda*, *Rottboellia*, *Andropogon* und *Apluda* zurücktritt; alle diese meterhohen Gewächse bilden nach dem Abbrennen, wenn die jungen Blätter wieder erscheinen, ein gutes Viehfutter, später aber sind sie zu hart und unbrauchbar; auch lassen sich die Wurzeln sehr schwer aus dem Boden entfernen, sodass das Land da, wo sie sich festgesetzt haben, sehr an Wert verliert.

Eine andere Formation der Insel, welche allerdings, so weit bisher bekannt, sich hauptsächlich nur in dem englischen Teile vorfindet, wird gebildet durch die mit *Eucalyptus* und anderen Myrtaceen, Proteaceen, und *Acacia* bedeckten Savannen; diese sind besonders an der Mündung des Fly-River entwickelt und zeigen enge Beziehungen zu der Flora Australiens. Die Inseln der Torresstrasse bilden eine Brücke, mittels welcher sicherlich eine Reihe von Pflanzen ihren Weg von Australien nach Neu-Guinea genommen haben, die aber Fremdlinge in dem okkupierten Gebiete geblieben sind. In Kaiser Wilhelmsland sind zwar an einzelnen Stellen, so in den trockenen Kalkstrichen von Kelana Ansätze zu einer Savannenflora vorhanden, jedoch hat diese schwerlich wirkliche Beziehungen zu der Flora Neuhollands.

Der grösste Teil der Insel wird, wie schon erwähnt, von der Formation des primären Waldes oder Urwaldes bedeckt. Vorläufig ist noch zu wenig von seinen Bestandteilen, die ja bekanntermassen dem sammelnden Botaniker grosse Schwierigkeiten entgegensetzen, bekannt, als dass man daran denken könnte, die verschiedenen Unterformationen, die er namentlich in den einzelnen Höhenzonen zeigt, näher zu präzisieren.

Die Hauptmasse des Waldes besteht aus ungezählten Arten von Laubhölzern, denen sich eine ausserordentlich reiche Palmenflora zugesellt; unter diesen treten besonders die Sagopalmen hervor, die in sumpfigen Flussniederungen häufig ganze Wälder bilden und den Eingeborenen einen grossen Teil ihrer Nahrungsbedürfnisse liefern; ebenso häufig sind die kletternden Rotang-Palmen, die einem Vordringen in diese Wälder so hinderlich sind. Auch die grossen Bestände der Bambusarten, die in den Niederungen in kolossalen Exemplaren vorkommen und in kleineren Sorten einzelne Berglehnen bedecken, tragen dazu bei, das Durchstreifen der Wälder zu erschweren. In den höheren Regionen gewinnt der Wald ein anderes Ansehen. Die Bäume werden kleiner, sparriger, dichte Moospolster und Bartflechten überziehen die Bäume, während Farne den Boden bedecken; Schlinggewächse werden seltener, Lauraceen und Myrtaceen bilden die Hauptbestandteile des Waldes. Weiter hinauf wird das Gepräge immer eigenartiger, hohe Heidelbeerbüsche treten in reichlicher Artenzahl auf, und die unten so spärlich vertretenen Compositen werden hier häufig; Coniferen aus den Gattungen *Librocedrus* und *Phyllocladus* treten fast waldbildend auf. Noch höher, über 3600 m, wird die Vegetation strauchartig; herrlich blühende *Rhododendron*-Arten in erstaunlicher Mannigfaltigkeit und Anzahl kommen immer mehr zur Geltung, und daneben erinnern *Veronica*, *Gentiana*, *Potentilla*, *Hypericum* und *Myosotis* an unsere heimatlichen Alpenmatten.

Dass das Alter der Insel ein sehr hohes sein muss, wird durch die grosse Zahl der Endemismen bewiesen; Neu-Guinea besitzt mindestens 50 endemische Gattungen, eine Zahl, welche unter allen Inseln nur von Neu-Kaledonien und Madagaskar übertroffen wird.

Die bisherigen Beobachtungen und Studien über die Vegetation Neu-Guineas haben erwiesen, dass sich diese durchaus an den malayischen Archipel anschliesst, und dass die Beziehungen zu der australischen Flora nur geringe sind. Es ist desshalb nicht gerechtfertigt, auf die durch die Makassarstrasse und zwischen Bali und Lombok hindurch gehende Linie, welche Wallace

als Hauptgrenzscheide für tiergeographische Gebiete annahm, zu starkes Gewicht zu legen; jedenfalls ist diese Trennungslinie, obgleich sie wohl für die Pflanzenwelt besteht, doch sehr verwischt, so dass es durchaus zweckmässig erscheint, sie nur als Grenze für Unterabteilungen von pflanzengeographischen Reichen zu verwerten; desshalb stellt auch Warburg Neu-Guinea im Verein mit den umliegenden Inseln dem übrigen westlich gelegenen indisch-malayischen Gebiet unter dem Namen Papuasien gegenüber.

2. Die Nutzpflanzen Neu-Guineas.

Von Gemüsepflanzen werden von den Eingeborenen wegen ihrer Knollen gebaut besonders Taro (*Colocasia antiquorum*), und Yams (*Dioscorea alata* und *D. papuana*; letztere ist wahrscheinlich die hauptsächlich angebaute, die neben Taro die wichtigste Kulturpflanze Neu-Guineas darstellt), ferner *Tacca pinnatifida* und Bataten (*Ipomoea batatas*); als Blattgemüse dienen auch *Gnetum edule* und *G. gnemon* und besonders *Amarantus melancholicus*. Ein besonders wichtiges Nahrungsmittel liefern den Eingeborenen die *Metroxylon*-Arten, deren Mark den echten Sago geben.

Von Getreidearten wird in grösserem Massstabe nichts gebaut: Reis ist so gut wie gar nicht vorhanden, so dass er sogar von ausserhalb importiert werden muss; Boden und Klima würden natürlich ebenso gut wie auf den malayischen Inseln sich für Reisbau eignen. Auch die Maiskultur beginnt erst allmählich sich einzubürgern.

Von Hülsenfrüchten finden sich zwar *Dolichos*- und *Vigna*-Arten, auch *Psophocarpus tetragonolobus*, aber auch nur in geringer Ausdehnung kultiviert.

Essbare Früchte liefert vor allem die Cocospalme, die in der Umgebung der Dörfer in vielen Varietäten angepflanzt wird, und dann die ebenfalls von den Eingeborenen cultivierten Bananen. Der Brotfruchtbaum ist einer der gewöhnlichsten Fruchtbäume und kommt gleichfalls in einer ganzen Reihe von Varietäten vor. Die Mehrzahl der in den Tropenländern als Obstbäume cultivierten Gewächse ist allmählich von den Europäern eingeführt worden und bürgert sich schnell ein, so besonders *Carica papaya*. Unter den einheimischen Gewächsen sind eine ganze Anzahl, deren Früchte oder Samen von den Eingeborenen gegessen werden, ohne dass sie gerade als Nahrungsmittel in grösserem Massstabe dienen; dahin gehören z. B. *Panax fruticosum*, *Terminalia catappa* und *T. Kaernbachii*, *Inocarpus edulis*, *Illipe Hollrungii* und *I. Maclayana*, *Ximenia americana*.

Genussmittel liefernde Gewächse sind bisher nur in ganz kleinem Umfange gebaut worden. Versuche mit der Kultur von Kaffee sind zwar sowohl auf Neu-Guinea, als auch im Bismarckarchipel (in Ralum auf der Gazellenhalbinsel) gemacht worden; in Neu-Guinea scheinen sie jedoch ganz eingestellt worden zu sein und in Ralum haben sie zwar ein recht gutes Produkt gegeben, aber genügen bis jetzt nur für den Lokalkonsum des Schutzgebietes. Mit Kakao, dessen Anbau die klimatischen Verhältnisse ebenso gut wie Kaffee gestatten würden, hat man noch gar keine Versuche gemacht. Dagegen ist der Erfolg der Tabakkultur bis jetzt ein ausgezeichneter gewesen; dieselbe ist hauptsächlich koncentriert an der Astrolabebai, wo auf den Plantagen in Hatzfeldhafen, Stephansort, Erima, Yomba und Maraya von der Astrolabekompagnie ungefähr schon 1700 Arbeiter mit Tabakbau beschäftigt werden. Die Ernte ist stetig gestiegen und beträgt jetzt pro Jahr ungefähr 100 000 kg, die auch recht befriedigende Preise erzielten. Es ist alle Aussicht vorhanden, dass für den Export von Neu-Guinea der Tabak eins der wichtigsten Produkte wird. Zum Zwecke des Betelkauens wird überall von den Eingeborenen in der Nähe der Dörfer die Arecapalme gebaut, aber meistens wohl *A. macrocalyx*, welche auch wild vorkommt, und weniger die *A. catechu*, die sonst allgemein im malayischen Gebiet die Arecanüsse liefert. Der Betelpfeffer (*Piper betle*) findet sich wild, und seine Blätter werden zusammen mit der Arecanuss gekaut. Auch *Piper methysticum* kommt wild vor; es ist aber noch nicht mit Sicherheit festgestellt, ob die Eingeborenen die Wurzeln der Pflanze, wie es auf den Südseeinseln der Fall ist, zur Bereitung des »Kawa« genannten Getränkes benutzen. Zuckerrohr wird zwar gebaut, aber nicht exportiert.

Eine Ausfuhr von Gewürzen für den europäischen Handel findet in Deutsch-Neu-Guinea bisher noch nicht statt. Das wichtigste Gewürz für Neu-Guinea ist unstreitig eine dort wildwachsende Muskatnuss (*Myristica argentea*), die als Papua-Muskat im malayischen Archipel im Handel ist und auch nach England als long nutmeg, und nach Deutschland als Pferde-Muskatnuss neuerdings kommt; diese Art ist aber bisher nur aus dem holländischen Gebiete am Mac Cluers-Golfe bekannt geworden, und ihre Ausfuhr übertrifft an Wert alle übrigen Erzeugnisse von Holländisch-Neu-Guinea zusammengenommen; in unserem Schutzgebiete hat sich von den bisher dort aufgefundenen Muskatnuss-Arten keine als zu Gewürz brauchbar erwiesen. Die Massoi-Rinde, von einer Art Zimmtbaum, *Massoia aromatica*, herrührend, wird als Gewürz nach Java in ziemlich beträchtlicher Menge von Holländisch-Neu-Guinea ausgeführt, kommt aber auch in Kaiser-Wilhelmsland vor, wo sie von den Eingeborenen als Medicin verwendet wird.

An Nutzhölzern ist in Kaiser-Wilhelmsland bei seinem natürlichen Reichtum an ausgedehnten Wäldern kein Mangel; exportiert sind bisher aber nur drei Arten, nämlich *Calophyllum inophyllum* (Fig. 64), ein in ganz

Südasien und Polynesien bekannter Küstenbaum, dessen Holz sich vorzüglich zu Möbeln eignet, ferner *Afzelia bijuga*, ebenfalls ein Küstenbaum mit sehr hartem und haltbarem Holze, welches im malayischen Archipel auch viel zum Brücken- und Schiffsbau verwendet wird, und *Cordia subcordata*, welche gleichfalls ein schön braun gezeichnetes, nussbaumartiges Möbelholz liefert. Diese drei Hölzer, von denen bereits jährlich eine grosse Anzahl Stämme nach Deutschland gelangen, pflegen sehr gute Marktpreise zu erzielen. Von sonstigen brauchbaren Hölzern, die aber noch nicht oder nur versuchsweise zum Export gekommen sind, seien genannt *Pterocarpus indicus*, ein sehr schön gezeichnetes Holz, wohl zu den besten im malayischen Archipel gehörend, *Maniltoa grandiflora*, eins der besten »Eisenholzarten« des Archipels und von Holländisch-Neu-Guinea in stets wachsender Menge exportiert, *Diospyros laxa*, eine Ebenholzart. Auch die *Rhizophora*-Arten und besonders *Casuarina equisetifolia* geben ausgezeichnete Bauhölzer.

Von Faserstoffen scheint die Baumwolle besonders einer grösseren Zukunft im Schutzgebiete entgegen zu sehen. Es wird dort Sea-Island-Baumwolle gebaut, die ein ausgezeichnetes, langstapeliges und sehr hohe Preise erzielendes Produkt liefert. Plantagen befinden sich sowohl in Neu-Guinea, als auch besonders auf dem Bismarck-Archipel; der Gesamtexport ist augenblicklich wohl auf 400 Ballen zu veranschlagen. Von sonstigen Faserpflanzen kommen zwar eine Anzahl vor, deren Fasern auch von den Eingeborenen in der mannigfachsten Weise zu Stricken, Schnüren, Netzen u. s. w. verwendet werden, wie z. B. *Abroma mollis*, *Pueraria novo-guineensis*, *Boehmeria platyphylla*, *Hibiscus tiliaceus*, *Pipturus incanus*, ferner *Pandanus*- und *Nipa*-Arten, letztere auch als Material zu Dächern und Zäunen; alle diese sind aber mehr von lokaler Bedeutung.

Einen bedeutenden Handelsartikel bilden seit den letzten Jahren die von den Salomonsinseln stammenden Salomonsnüsse, im Handel auch australische oder fälschlicherweise Tahitinüsse genannt, die steinharten Samen der mit den Sagopalmen nahe verwandten *Coelococcus salomonensis*.*) Diese polynesischen Steinnüsse werden in ganz der nämlichen Weise wie die südamerikanischen Steinnüsse zur Fabrikation von Knöpfen und zu sonstigen kleineren Gegenständen der Drechslerei verwendet. Da sie grösser sind als die südamerikanischen Steinnüsse, so sind sie jetzt besonders, wo grosse Knöpfe in Mode sind, im Handel begehrt; es wurden im Jahre 1895 in Hamburg 13 000 Centner davon eingeführt, allerdings wohl auch von den englischen Salomonsinseln stammend, und

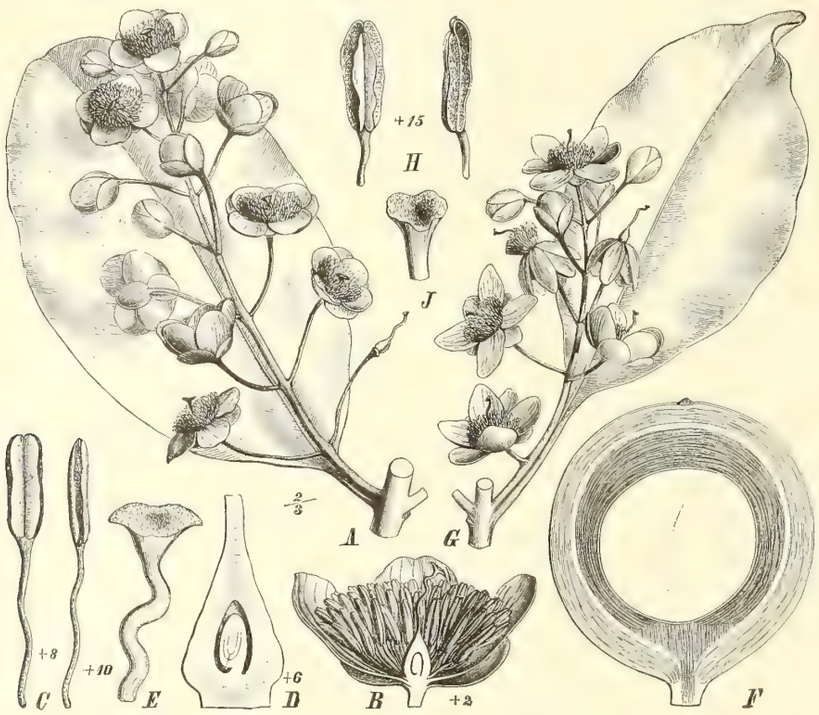


Fig. 64. *A—F Calophyllum inophyllum* L.

A ein Zweigstück mit einem achselständigen Blüthenzweige; *B* eine Blüthe im Längsschnitt; *C* Staubblatt von vorn und von der Seite; *D* Fruchtknoten im Längsschnitt; *E* Griffel und Narbe; *F* Frucht im Längsschnitt, das Endocarp und den Samen zeigend, an letzterem die Raphe.

Calophyllum tacamahaca Willd.

G Zweigstück mit einem Blatt und dem Blüthenstand; *H* Anthere von vorn und von der Seite; *J* Narbe.

Nach Engler-Prantl, »Natürl. Pflanzenfam.«

*) Warburg in Ber. d. Deutsch. bot. Gesellschaft XIV, p. 113 (1896).

zu einem geringen Teile von den Karolinen, wo eine nahe verwandte und ebenso zu verwendende Art vorkommt.

Die Hoffnungen, in Kaiser Wilhelmsland Guttapercha liefernde Bäume aufzufinden, haben sich bis jetzt nicht erfüllt; es kommen zwar mehrere Sapotaceenbäume, welche nahe verwandt sind mit den echten Guttaperchabäumen, so *Palaquium Sussu*, *Payena Bawun* und *P. Mentzelii* und *Sideroxylon Kaernbachianum*,*) vor, jedoch ist der von ihnen gelieferte Milchsaft nicht geeignet zur Gewinnung von Guttapercha.

Schliesslich ist noch als der wichtigste Exportartikel unserer Südseebesitzungen die Kopra zu nennen, die zerschlagenen und getrockneten Kerne der Kokosnüsse. Besonders im Bismarck-Archipel, weniger auf Neu-Guinea, sind sehr umfangreiche Kokosnussplantagen vorhanden, so dass insgesamt jährlich jetzt sicherlich über 3000 Tonnen exportiert werden. Da das aus der Kopra gepresste Kokosöl immer mehr Verwendung zu Seifen findet und auch die Kokosbutter, welche durch Entfernung der freien Fettsäuren gewonnen wird, eine wachsende Bedeutung als Speisefett erlangt, so dürfte sich der Kopraexport fortgesetzt vergrössern und die Kultur der Kokospalme immer lohnender gestalten, besonders, wenn Wege gefunden werden, die bisher wohl aus Mangel an Arbeitskräften unterlassene Gewinnung der Coirfaser aus den Fruchtschalen ins Auge zu fassen.

[1]) Vergl. Engler in Notizbl. des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin No. 3, 1895.

VI. Die Marshall-Inseln.

Die Flora der Marshall-Inseln ist bisher hauptsächlich durch eine Sammlung des Dr. Schwabe bekannt geworden. Wie es bei der Oberflächengestaltung der ganz gleichartig aufgebauten Korallenriffkränze nicht anders zu erwarten ist, stellt sich die Flora als eine ausserordentlich gleichförmige und dabei artenarme heraus. Unter diesen wenigen Arten sind es hauptsächlich drei Charakterpflanzen, welche hervortreten und zugleich die wichtigsten Nutzpflanzen der Eingeborenen darstellen. Dies ist vor allem die Kokospalme, welche nicht nur von der auf einer Reihe von Inseln Faktoreien besitzenden Jaluit-Gesellschaft, sondern auch von den Eingeborenen in ausgedehnten Pflanzungen gebaut wird. Die Kopra bildet fast den einzigen Gegenstand der Ausfuhr, und zwar betrug diese in den letzten Jahren nahe an 4 Millionen Pfund.

Ferner ist der Brotfruchtbaum (*Artocarpus incisa*) und der von den Eingeborenen in einer erstaunlichen Menge von Varietäten angepflanzte Pandang (*Pandanus odoratissimus*) vorhanden. Sonst wird auch die Banane, Taro und *Tacca pinnatifida* gebaut, von welchen letzteren beiden die Wurzelknollen in der bekannten Weise von den Eingeborenen als Nahrung verwendet werden. Die südwestlich von den eigentlichen Marshall-Inseln gelegene kleine Nauru-Insel, die aus einem bis 70 m hohen Korallenriff besteht, scheint in der Vegetation keine Abweichung von der der Atolle zu zeigen.

M. Gürke.

Die Geologie der deutschen Schutzgebiete.

Obwohl der Erforschung der geologischen Verhältnisse unserer Kolonien nicht diejenige Aufmerksamkeit geschenkt wurde, welche im Interesse der Wissenschaft und aus praktischen Gründen angebracht gewesen wäre, so ist doch immerhin seit der Besitzergreifung eine erfreuliche Zunahme unserer Kenntnisse auf diesem Gebiet zu konstatieren, so dass wir uns wenigstens eine Vorstellung von dem Bau einiger unserer Kolonien machen können.

Bei der Besprechung der Geologie unserer Schutzgebiete in Afrika müssen wir leider von **Togo** fast ganz absehen, da wir darüber zu wenig wissen.

An seiner sandigen flachen Küste steht an einigen Punkten weisser Sandstein an, während in der welligen und hügeligen Ebene dahinter hauptsächlich Lehmboden herrscht, unter dem Konglomerat lagern soll. In den Gebirgen spielt anscheinend Urgestein: Gneiss, Granit und krystallinische Schiefer, die Hauptrolle, aber auch roter Sandstein wird erwähnt. Die ersteren Gesteine dürften auch weiter im Innern vorwiegen, junge Eruptivgesteine scheinen nicht oder nur wenig entwickelt zu sein. Im ganzen dürften in unserem Gebiet ähnliche Verhältnisse herrschen, wie an der benachbarten Goldküste, wo auch am Meer Sandstein gefunden worden ist, während ausserdem fast ausschliesslich krystallinische Gesteine auftreten. Es ist deshalb gar nicht unwahrscheinlich, dass das Gold, das in der englischen Kolonie, wenn schon nicht in reicher Menge, gewonnen wird, auch bei uns auftritt; wir wissen aber über das Vorkommen nutzbarer Mineralien in Togo fast nichts, da seinen geologischen Verhältnissen leider noch keine Beachtung geschenkt wurde.

Die übrigen **Kolonien in Afrika** sind uns wenigstens in manchen Teilen besser bekannt. Sie besitzen in vieler Beziehung unter sich ähnliche Verhältnisse, da fast ganz Afrika südlich der Sahara, ein Gebiet, das wir kurz Aethiopien nennen wollen, im ganzen ziemlich einfach und einheitlich gebaut zu sein scheint. Es ist, so weit wir wissen, ein uraltes grosses Festland, dessen Grundlage von krystallinischen Gesteinen, besonders Gneissen und Graniten, öfters begleitet von anscheinend fossilleeren Quarziten, Sandsteinen und Thonschiefern, gebildet wird, während darauf in fast horizontaler oder verhältnismässig schwach geneigter Lage Sandsteine und Thonschiefer, seltener Kalkschichten lagern, die leider grossenteils sehr arm an Versteinerungen zu sein scheinen. In Südafrika hat man in den älteren dieser Sedimentärgesteine zum Teil Reste von Meerestieren aus der Devonzeit, zum Teil von Pflanzen aus der Steinkohlenperiode gefunden (Kapformation), in den jüngeren vielfach Landpflanzen, Fische und eigenartige Reptilien, die zur Perm-Trias - Zeit in grossen Binnenseen respektive auf dem Festland existiert haben, das allem Anschein nach seit der Devonzeit nie mehr ganz vom Meer überflutet wurde; denn nur nahe an der Küste West- und Südafrikas und in den nieder gelegenen Teilen Ostafrikas (allerdings auch im Hochlande von Abessynien) fand man jüngere marine Ablagerungen bald aus der Jura- oder Kreide- bald aus der Tertiärzeit. Die Sedimentschichten, die sich nach den permotriassischen als Karooformation zusammengefassten auf dem Kontinent abgelagert haben, sind leider noch wenig erforscht, obwohl eine Kenntnis ihrer Fossilien sehr wichtig wäre, da in ihnen sich die Reste der Vorfahren der jetzigen Land- und Süsswasserbewohner Aethiopiens vorfinden müssen. Bis jetzt sind nur einige rezente Land- und Süsswasserformen aus diesen Schichten bekannt; sie sind in den grossen innerafrikanischen Becken, in dem des Ngamisees, des Kongo und des Tsadsees weit verbreitet, finden sich aber auch sonst überall in Niederungen, an Seen und Flüssen.

Während in Südafrika zur Zeit der Karooformation eine besonders intensive vulkanische Thätigkeit herrschte, junge Eruptivgesteine aber dort keine Rolle spielen, finden wir diese in Kamerun und Aequatorialafrika sehr

entwickelt und oft zu ganz gewaltigen Vulkanen aufgebaut, die zu den grössten der Erde gehören.

Kamerun und Deutsch-Ostafrika, hierin also verschieden von Südafrika, zeigen auch sonst trotz ihrer grossen räumlichen Entfernung manche Aehnlichkeit. In beiden fand man ausser den schon erwähnten Urgesteinen und Sandsteindecken im Küstengebiet jüngere marine Schichten und infolge des in beiden herrschenden Klimas ist die Art der Verwitterung und daher auch die der Produkte derselben (Laterit) im ganzen die gleiche.

Deutsch-Südwestafrika dagegen schliesst sich wie in seinem Klima so in seinen geologischen Verhältnissen eng an seine Nachbargebiete an.

Grosse Teile dieser Kolonie, so besonders im Norden, in den Küstengebirgen und an der Ostgrenze sind allerdings noch fast unbekannt, doch sind allem Anschein nach die geologischen Verhältnisse hier auf weite Strecken hin so einförmig, dass man wohl von den besser erforschten Gebieten Schlüsse auf die noch unbekannten ziehen darf.

Allen Berichten nach sind alte krystallinische Gesteine im ganzen Lande als Grundlage verbreitet, in weiten Strichen herrschen sie ausschliesslich, in anderen treten sie nur an einzelnen Punkten unter den überlagernden Gesteinen hervor. Es sind hauptsächlich Gneisse und Granite, an die sich einerseits alte Eruptivgesteine: Porphyre, Grünsteine, Gabbros etc., andererseits schieferige krystallinische Gesteine: Grünschiefer, Glimmerschiefer, Phyllite etc. anschliessen, und mit welchen in manchen Landstrichen häufig auch krystallinische Kalke auftreten im Gegensatz zu anderen Gebieten Aethiopiens, wo solche verhältnismässig selten gefunden werden. An einigen Punkten kommen mit diesen Gesteinen in derselben Lagerung, nämlich gestört und aufgerichtet, auch Quarzite, Sandstein und Kalk vor, in welch letzterem bei Franzfontein Fossilspuren gefunden wurden. Eine Trennung dieser jüngeren Schichten von den oben angeführten ist noch nicht durchzuführen, und über ihr Alter wissen wir nur, dass sie prädevonisch sind. Die ganzen Küstengebirge von Namaland, fast ganz Hereroland und der Süden des Kaokolandes scheinen fast nur aus diesen Gesteinen zu bestehen. So sind am unteren Oranje grüne Schiefer, krystallinischer Kalk, Gneiss und Granit, zwischen Angra Pequena und Aus vor allem Gneisse gefunden worden, während im westlichen Hereroland Gneisse mit Granitmassiven, im östlichen anscheinend jüngere, mehr dünnschieferige krystallinische Gesteine herrschen und im nordwestlichen Hereroland und südlichen Kaokoland Granite und krystallinische Kalke besonders hervortreten.

Dass diese Gesteine auch im übrigen Gebiete nicht fehlen, zeigt uns das Auftreten von Gneissen an dem Oranje entlang bis zur Ost-Grenze, sowie das Zutagetreten von Granit und Gneiss unter den Tafelbergschichten des ! Huib Plateaus und der !! Karasberge, sowie das Vorkommen von Diorit und Gabbro bei Keetmannshoop.

Auch östlich von Hereroland von Stampriet bis Rietfontein sind Granite, Porphyr und andere alte Gesteine nachgewiesen und ebenso treten sie in den Otavi Bergen, sowie am Okavango ganz im Norden unseres Gebietes auf.

Die ihrem Alter nach auf diese Gesteine folgenden Schichten lassen sich von denselben dadurch leicht trennen, dass sie fast überall horizontal liegen. Es sind hauptsächlich Sandsteine, die in manchen Gebieten von Schiefern und blauem dolomitischen Kalk begleitet werden, vereinzelt werden auch Decken porphyrischer Eruptivgesteine erwähnt. Fossilien sind leider in diesen Schichten nicht gefunden worden, doch kann man sie ziemlich sicher zur Kapformation (marines Devon) stellen, die in Südafrika weit verbreitet ist und zum Teil aus denselben Gesteinen in derselben Folge besteht und häufig auch horizontale Lage besitzt.

Diese Tafelbergschichten sind besonders in Namaland entwickelt, wo das ! Huib-Plateau und das !! Karas-Gebirge aus Sandstein, zum Teil noch überdeckt von dolmitischem Kalk, das ! Hanami-Plateau aber aus Thonschiefer, Sandstein und ebenfalls Resten der dolomitischen Decke bestehen. Auch die Berge westlich von Grootfontein bis in die Nähe der bekannten Naukluft scheinen Sandsteintafelberge zu sein und noch östlich und nördlich des grossen Fischflusses sind diese vorhanden, verlieren sich hier aber allmählich.

Im inneren Hererolande sind sie nicht gefunden, doch ist die Spitzkopje bei Rehoboth mit einer Porphyrdecke gekrönt, der Gansberg bei Hoornkrans soll auch ein Tafelberg sein und im Norden ist am Bockberg im Erongogebirge, sowie am Brandberg eine horizontale Decke von Eruptivgestein gefunden worden. Im Gebiete von Waterberg sind wieder ausgedehnte Sandsteintafelberge vorhanden (der Etyo, Konyati, Omborororoko, Waterberg), auch bei Outjo scheinen sie aufzutreten und sehr verbreitet sollen Tafelberge im Kaokoland nördlich und westlich des Brandberges sein, wo sie fast bis zum Meer reichen.

Wenn alle diese Tafelbergschichten wirklich zur Kapformation gehören, wie man für die meisten annehmen muss, so würden in Deutsch-Südwestafrika Ablagerungen, die der Karooformation entsprächen, fehlen, wie sie ja auch im angrenzenden Teile des Kaplandes nicht vorhanden sind.

Die nächstjüngeren Sedimente wären dann vor allem Kalke, die bald unrein, sandig und porös, bald rein, kompakt und wohlgeschichtet, weit verbreitet im Innern Südafrikas auftreten. Sie sind grösstenteils ganz junge Gebilde, ja zum Teil scheint ihre Ablagerung noch jetzt vor sich zu gehen; am häufigsten sind sie an Quellen in Flussthälern und flachen Senkungen aufgeschlossen und am verbreitetsten im Osten unseres

Gebietes in der Kalahari und im Ngamibecken. Teils sind sie wohl nur Niederschläge aus den von kalkhaltigen Höhen abfliessenden Gewässern, die im Sande und Geröll leicht versiegen und rasch verdunsten, teils haben sie sich auch in flachen Seebecken abgesetzt, denn sie treten besonders häufig und oft mehrere Meter mächtig in den Vleys und Pfannen auf und an einigen Stellen sind auch Süsswasserfossilien, rezente Arten, in ihnen gefunden worden. Auf die erste Art dürften die vielfach sich an Quellen vorfindenden Kalke entstanden sein, so bei O! nanis, ! Karabib, ! Usa! kos, Franzfontein etc., während die ausgedehnten Kalke im Gebiet von Rietfontein und östlich von Hereroland von Rietfontein (am Otyombinde) zum Ngami See hin sich wohl in Seen abgesetzt haben. Das letztere ist wohl auch der Fall bei dem Kalk von ! Hoakha! nas, unter welchem Fischreste vorkommen sollen. Im Gebiet von Otavi und Upingtonia sind die Kalkgesteine besonders entwickelt, sie sollen hier die Höhen überdecken und scheinen ungewöhnlich mächtig zu sein, denn in Outjo, Otjiheinene, Otjokoto etc. befinden sich in ihnen rundliche, oft sehr tiefe und weite Wasserlöcher mit steilen Wänden, die kaum künstlich angelegt sein dürften, sondern wohl als dolinenartige Einbrüche zu erklären sind. Ob übrigens diese Kalke, die bei Otavi krystallinisch sein sollen und zum Teil auf den Bergen liegen, mit den oben angeführten, die wir nach ihrer Hauptverbreitung Kalaharikalke nennen können, identisch sind muss dahin gestellt bleiben, bis genauere Berichte über diese Gegenden vorliegen.

Von anderen jungen Gebilden ist dann noch junges Eruptivgestein, Basalt, zu erwähnen, das aber nirgends in grossen Vulkanen, sondern nur in Gängen mitten in den Gneissen und Graniten des westlichen Hererolandes, besonders im unteren Tsoakhaub-Thal gefunden worden ist.

Entsprechend der geringen Entwicklung fliessender Gewässer haben Alluvien wenig Verbreitung in unserm Gebiete, nur ganz im Norden am ständig Wasser führenden Okavango und Kubango treten sie in grösserer Ausdehnung auf und nach Schinz scheinen sie hier den Untergrund von ganz Amboland zu bilden. sind aber fast überall von Humus und Flugsand überdeckt.

Im Gegensatz zu den Alluvien sind Verwitterungsschutt und äolische Bildungen (Sanddünen, Flugsand) sehr verbreitet. Infolge des trockenen Klimas spielt nämlich das erodierende und transportierende Wasser eine geringe Rolle und die Vegetationsdecke ist in weiten Gebieten nur sehr schwach oder fehlt ganz. Deshalb findet man vielfach typische Wüstenverwitterung, wobei vor allem die Insolation (Sonnenbestrahlung) die grossen täglichen Temperaturschwankungen und die Winderosion wirksam sind, und infolge des Mangels fliessender Gewässer häufen sich die Produkte dieser Zerstörung oft sehr an. Entsprechend den klimatischen Verhältnissen treten diese Erscheinungen besonders in der Küstenregion auf, während sie im Innern abgeschwächt sind, und zwar in Hereroland so bedeutend, dass hier nicht nur sogenannte Rot- und Gelberden, sondern lokal auch echter Laterit, ein tropisches Verwitterungsprodukt, die Oberfläche des Landes bedecken.

Im Küstengebiet aber sind oft richtige Felswüsten, und der Schutt ist häufig, so zwischen Angra Pequena und Aus und in der Namieb in gewaltigen Massen zwischen den felsigen Höhen angehäuft. Der feine Sand dagegen wird zum Teil vom Winde weggeführt, wobei die Felsen und Gesteinstrümmer oft ausgenagt und poliert werden, und zu Dünen angehäuft, die bei Angra Pequena 10 bis 15 km vom Meere landeinwärts sich erstrecken und am südlichen ! Kuiseb-Ufer sogar von Sandwich-Hafen bis ! Hudaob alles bedecken, während sie nördlich desselben gegen den Tsoakhaub hin allmählich abnehmen und jenseits von diesem nur in schmalem Zuge oder vereinzelt vorkommen.

Sanddünen und Flugsand treten aber auch im Innern des Landes, vor allem in der Kalahari auf; hier sind sie z. B. südlich von Rietfontein verbreitet, dann sind sie in den Landstrichen östlich von ! Hoakha! nas und Rehoboth häufig und ebenso treten sie auch in der Omaheke und in Debra östlich von Waterberg auf. Der noch feinere Staub wird hier durch den Wind in die flachen Becken getrieben, wo er infolge der Feuchtigkeit haften bleibt, und bildet so den lehmigen Boden vieler Vleys und Pfannen.

Erwähnenswert sind aus Deutsch-Südwestafrika noch die heissen Quellen, die in Warmbad, Rehoboth, Windhoek, Otjikango, Omburo, Omapiu auftreten, Davon scheinen die von Windhoek die stärksten und heissesten zu sein; fast alle sollen Schwefelgeruch besitzen und an den meisten sind kieselige (nach anderen Berichten kalkige) Absätze vorhanden. Diejenigen von Hereroland liegen vielleicht auf einer Spalte, die von Windhoek über Otjikango zieht, doch ist eine solche noch nicht nachgewiesen. Es sind aber Spalten und Verwerfungen in unserem Gebiet anscheinend häufig, besonders in den Tafelgebirgen des Namalandes, wo z. B. zwei parallele nordsüdlich streichende Verwerfungen das ! Hanami-Plateau bei Bethanien begrenzen und nach Norden zu ihre Fortsetzung wohl dem Thale von Grootfontein entlang haben.

Dass noch nicht völlige Ruhe in dem Untergrund unserer Kolonie herrscht, dafür zeugen die in der Gegend von Otjimbingue öfters beobachteten Erdbeben. Ferner sind an der Walfischbai, sowie bei Angra Pequena Spuren einer allmählichen Hebung des Landes gefunden worden. Doch bedarf es überall noch eingehender Untersuchungen, um all diese Fragen sicher beantworten zu können.

Nutzbare Mineralien sind in Südwestafrika ziemlich häufig und schon in den fünfziger Jahren wurde hier

Bergbau betrieben, der aber hauptsächlich wegen der ungünstigen Transportverhältnisse gänzlich aufgegeben wurde und auch heute aus denselben Gründen noch nicht wieder aufgenommen worden ist.

Von den Gesteinen unseres Gebietes kommen für nutzbare Mineralien fast nur die ganz alten in Betracht, denn die Tafelbergschichten scheinen nirgends solche zu enthalten, obwohl in Transvaal in den gleichalterigen, dort allerdings aufgerichteten Schichten die wichtigsten Goldlagerstätten sich befinden, denn sowohl die goldführenden Konglomerate am Witwatersrand als besonders die auch bei uns auftretenden blauen dolomitischen Kalke des Malmani-Distriktes werden zur Kapformation gerechnet.

Gold ist allerdings in unserm Lande auch gefunden, aber nur im Urgestein des Hererolandes und nirgends in abbauwürdiger Menge. Da bei der geringen Entwicklung von Alluvien auf Schwemmgold nicht zu rechnen ist, das leichter zu finden und zu gewinnen wäre, so ist die Entdeckung reicher Lagerstätten leider sehr in Frage gestellt.

Sehr misslich für jeden industriellen und besonders auch bergmännischen Betrieb ist der Mangel an Kohlen in Deutsch-Südwestafrika und, wenn wirklich alle die Tafelbergschichten zur marinen Kapformationen gehören, ist leider auch keine Aussicht, solche zu finden. Damit ist wahrscheinlich auch die Ausnutzung der in den krystallinischen Gesteinen öfters vorkommenden Eisenerze ausgeschlossen und nur wertvolle Mineralien können den Betrieb lohnen.

Die wichtigsten sind vor allem Kupfererze, die in den krystallinischen Gesteinen Südwestafrikas sehr häufig und oft in beträchtlicher Menge vorkommen. Sie sind sowohl im Hinterland von Angra Pequena als im Hereroland und im Gebiet von Otavi gefunden; im letzteren sollen sie aber in den jungen Kalken auftreten. Auf sie ist der erwähnte, leider bisher unrentable Bergbau betrieben worden, der aber bei besseren Transportverhältnissen wohl eine Zukunft haben wird. Silberhaltiger Bleiglanz, der bei den heutigen niederen Silberpreisen nur dann lohnend gewonnen werden kann, wenn er in sehr reicher Menge auftritt, ist öfters neben den Kupfererzen im Gebiet von Otavi und auch bei Windhoek vorhanden, kommt aber, ebenso wie Graphit, der vom Kãnfluss erwähnt wird, anscheinend nicht reichlich genug vor, um abgebaut zu werden.

Das einzige Produkt, das wir hier als jetzt schon gewinnbringend anführen können, ist Guano, der auf den Küsteninseln und neuerdings auch auf dem Festlande in Massen gefunden und auf den ersteren grösstenteils schon ausgebeutet worden ist.

Erst wenn das Land genauer erforscht ist und bessere Transportverhältnisse geschaffen werden, kann man hoffen, dass auch der eigentliche Bergbau eine Rolle spielen wird.

Von **Kamerun** kennen wir leider nur verhältnissmässig kleine Gebiete genauer, so die Küstengegend nördlich von Gross-Batanga an, und einen Teil des Stromgebietes des Benuë, über die übrigen Landstriche besitzen wir nur dürftige oder gar keine Berichte.

So viel scheint sicher zu sein, das krystallinische Gesteine, vor allem Gneisse und Granite, auch hier die Grundlage des Landes bilden und in weiten Gebieten allein herrschen. Sie setzen die gegen das Innere ansteigenden Terrassen in Südkamerun anscheinend ausschliesslich zusammen, werden auch noch im Yaunde- und Wuteland als herrschend erwähnt, treten weiterhin im Aboland und an den Flüssen nördlich des Kamerun-Berges öfters zu Tage, sollen hier die Grundlage der Rumbi- und Balue-Berge bilden und dürften sich von da bis in das Hochland bei der Bali-Station ausdehnen. Ueberhaupt scheint das Hochland von Südadamaua in der Hauptsache aus solchen Gesteinen zu bestehen, denn auch im Osten bei Ngaumdere und südöstlich davon werden sie gefunden. Es dürften also auch die noch unbekannten Gebiete dazwischen ähnlich zusammengesetzt sein.

Die hohen Gebirge südlich und nördlich des Benuë: das Mandara-Gebirge und seine Ausläufer, das Ssari- und Alantika Massiv, sowie das Tshebtshi-Gebirge sollen in der Hauptsache aus Lagergraniten bestehen, auch ihre Umgebung ist fast durchweg aus krystallinischen Gesteinen zusammengesetzt; so herrschen Gneisse, oft durchbrochen von Eruptivgraniten und Porphyrgängen nördlich des Mao Kebbi bis in die Gegend von Marrua. Aehnliche Verhältnisse finden wir in der Umgebung des Ssari Massives, wo aber öfters auch andere krystallinische Schiefer vorwalten; auch in dem Gebiet östlich des Benuë und südlich des Mao Kebbi herrschen Gneisse mit Eruptivgraniten, und die ersteren setzen auch das Land östlich und westlich des Alantika Massives zusammen.

Gegenüber diesen alten, fast durchwegs krystallinischen Gesteinen haben die nächstjüngeren Sedimentär-Gesteine nur geringe Verbreitung. Sie sind im Innern fast nur im Benuë-Thal gefunden worden, wo Sandstein in horizontaler Lage, selten in einfache Falten gelegt, bis nördlich von Bubandjidda herrscht. Ausserdem sollen solche bei Lahaula westlich des Mandara-Gebirges und bei Udje-Mabani in Bornu, sowie nördlich von Bafut vorkommen, doch sind diese Angaben noch recht unsicher. Interessant ist das Auftreten von zwei schmalen Mulden von Sandstein, Steinmergeln und Thonschiefer mitten im Gneiss und Granit nördlich des Mao-Kebbi. Hier ist auch der einzige Fossilrest aus all diesen Sedimentärgesteinen gefunden worden, er war aber leider nicht näher zu bestimmen, als dass er die Schale eines Brachiopoden, also eines Meerbewohners, sei.

Auch im Küstengebiete treten Sedimentärgesteine auf, es sind nämlich an den Flüssen nördlich des

Kamerun-Berges am Massake, Isambenge, Jongalove, Lokelle, am Loe Kriek und bei Kitta Faktorei Sandsteine, sowie Thonschiefer. Es wurden dort auch Fossilien, Fischreste und Molluskensteinkerne gefunden, die darauf hinweisen sollen, dass hier marine Kreide ist. Vielleicht gehören auch die Sandsteine an den Kamerun-Zuflüssen dieser im Küstengebiet des äquatorialen Westafrikas öfters gefundenen Formation an, die Sandsteine im Benuë-Thal dürften aber viel älter sein.

Jüngere Alluvien und Sedimente sind in Kamerun sehr verbreitet. Am Unterlauf sämtlicher Flüsse nördlich des Lokundje setzen Laterite und Schwemmland, vor allem schlammige Mangrovesümpfe die ganze Niederung zusammen, auch nördlich des Kamerun-Berges sind sie in den Küstengegenden allgemein verbreitet.

Im Innern spielen sie eine noch bedeutendere Rolle. Am Benuë entlang ist vor allem grauer alluvialer Lehm, an der Mao Kebbi-Mündung und oberhalb von Laddo finden sich aber auch, offenbar ältere, ausgedehnte Schotterlager.

In der noch wenig bekannten Südostecke unserer Interessensphäre sollen am Sanga und Ngoko Alluvien alles bedecken, es sollen dies die Ablagerungen eines grossen Sees sein, der am mittleren Kongo bis zur jüngsten Tertiärzeit existierte. Auch im Norden unseres Gebietes, nördlich des Mandara-Gebirges und am Shari und Logone sollen Sand, Lehm und Moorboden fast ausschliesslich die weiten Ebenen bedecken und es liegt die Annahme nahe, dass auch dies in der Hauptsache Ablagerungen in einem riesigen Seebecken sind, dessen dürftigen Rest der Tsad-See darstellt.

Sehr wichtig sind in unserem Gebiete junge Eruptivgesteine; vor allem ist der bekannte Kamerun-Berg zu erwähnen, der sich isoliert vom Meer bis zu 4000 m erhebt und aus Basalt und dessen Aschen und Tuffen zu bestehen scheint. Obwohl dicht an der Küste gelegen und kulturell sehr wichtig, ist er leider noch immer nicht systematisch untersucht; wir wissen jetzt nur, dass er zahlreiche, wohl erhaltene Krater und junge Lavaströme besitzt und dass in Tuffen unten an seiner Westseite zahlreiche Landpflanzen vorkommen, die, soweit sie untersucht sind, noch jetzt dort wachsenden Arten angehören, sodass also der Vulkan sehr jung ist und vielleicht noch bis in die Neuzeit hinein Ausbrüche gehabt hat.

Hinter ihm stellen die Kessel des Kotta-, Elefanten- und Soden-Sees wahrscheinlich Ausbruchstellen dar; das ganze Land, dessen Grundlage Gneisse bilden, ist hier von Basaltdecken eingenommen und das Gleiche scheint im Fan-Gebiet nördlich von Abo-Land der Fall zu sein, wo der Kupe-Berg wohl ein Vulkankegel ist.

Auch im Innern sind junge Eruptivgesteine häufig, besonders nördlich und südlich von Ngaumdere werden Ausbruchstellen, Basaltdecken und Phonolitkegel erwähnt, Reste einer Basaltdecke finden sich ferner auf dem Korrowal-Plateau bei Ssagdje, und Basalt mit Phonolitkegeln soll auch das Tshebtshi-Gebirge überdecken.

Ferner soll Säulenbasalt in Baliland vorkommen; der Gabriel- und Elisabeth-Berg am Benuë unterhalb des Gongola-Einflusses und die Barndaki-Berge bei Garua scheinen jungvulkanisch zu sein, vom Madugu-Berg bei Yola ist dies erwiesen, Trachyt endlich tritt an den oben erwähnten Sandstein-Mulden im Kebbi-Gebiet auf. Bei genauer Erforschung dürfte man diese Eruptivgesteine besonders im Innern noch häufig finden, sie bieten nicht nur wissenschaftliches Interesse, sondern sind auch wirtschaftlich wichtig, da ihre Zersetzungsprodukte im Ganzen fruchtbarer zu sein pflegen als die der krystallinischen Gesteine. Doch kommt an beiden in unserem Gebiet häufig die Bildung von Laterit vor, eines durch reichen Eisenoxydgehalt intensiv rot gefärbten, thonig sandigen Zersetzungsproduktes, das im Allgemeinen nicht sehr fruchtbar ist.

Interessant ist, dass in Kamerun speziell in Adamaua zwei Richtungen eine besondere Rolle zu spielen scheinen, von welchen die eine von O. nach W. verläuft und im Streichen von Granitketten, Porphyrgängen, in den erwähnten Sandstein-Mulden und an Plateau-Rändern im Benuë-Gebiet hervortritt, die andere aber von SSW. nach NNO. streicht und sich auf weitere Strecken hin nachweisen lässt. Denn sie tritt nicht nur im erwähnten Gebiet im Streichen der Schichten und der alten Eruptivgesteine auf, sondern ist vor allem die Richtung einer Linie, welche durch die Vulkaninseln des Guinea-Golfes und den Kamerun-Berg geht und im Innern in der Längsachse des mit jungen Eruptivgestein bedeckten Tshebtshi-Gebirges bis zu den Vulkanen Gabriel und Elisabeth am Benuë sich verfolgen lässt.

Von nutzbaren Mineralien ist leider fast nichts bekannt, nur Eisenerze treten häufig auf, sie werden im Innern von den Eingeborenen öfters gewonnen, doch haben diese Vorkommnisse für Europäer keine Bedeutung, vor allem, so lange keine Kohlen gefunden sind. Gold ist am Sannaga und in Aboland in krystallinischen Gesteinen, aber nur in geringer Menge, nachgewiesen worden; bei der weiten Verbreitung derselben ist die Hoffnung nicht unberechtigt, dass dieses oder andere wertvolle Mineralien, an welchen diese Formationen, besonders in Aethiopien, oft reich sind, in genügender Menge gefunden werden. Jetzt sind noch viel zu wenig Untersuchungen vorgenommen, der grösste Teil des Gebietes ist ja überhaupt noch unerforscht, ein absprechendes Urteil ist in dieser Frage daher absolut unberechtigt.

Ueber **Deutsch-Ostafrika** liegt eine ausserordentlich grosse Zahl von Berichten vor, von welchen aber leider nur wenige zuverlässig sind und von Fachleuten stammen. Immerhin sind wir hier doch über die

geologischen Verhältnisse im ganzen und grossen orientiert, wenn wir auch über die Details und leider vor allem über die genauere Stellung der einzelnen Formationen infolge des Mangels an systematischen Untersuchungen noch recht wenig wissen.

Vor allem steht fest, dass die Gesteine, welche, wie oben ausgeführt wurde, die Hauptmasse, den Grundstock Aethiopiens bilden, auch hier die grösste Verbreitung haben; es sind aber auch jüngere Formationen reichlich vertreten, und bei eingehender Untersuchung wird man sie wohl, wenn auch nur in Resten, noch in vielen Gegenden auffinden, die man bisher als aus rein krystallinischen Gesteinen bestehend ansah.

An der Küste treten, wie es scheint, die krystallinischen Gesteine überhaupt nicht auf; man fand sie erst in den Randgebirgen und in dem denselben im Norden unseres Gebietes sich anschliessenden Vorlande. Sie herrschen hier im Hinterlande von Tanga von Bondei an landeinwärts und bilden die Gebirge und Hochländer von Usambara, Pare und Uguëno; südlich des Pangani setzen sie das Innere von Useguha und die Ungúu-Berge zusammen; am Wami beginnen sie schon am Dilima und Pongwe-Berg, bilden dann die höheren Berge von Ukami, vor allem die Ulugurú-Berge und jenseits des Mukondokwa auch die Gebirge von Usagara.

Weiterhin treten sie schon in Khutu und am oberen Rufidji unter den dort vorwaltenden Sedimentärgesteinen zu Tage und sind dann, wie es scheint, in den hohen Gebirgen, welche das Ulanga-Thal von dem Uhehe-Hochland trennen, die alleinherrschenden Gesteine. Auch in dem Livingstone-Hochland östlich des Nyassa-Sees scheint dies der Fall zu sein, und von hier aus nach Osten sind sie, wenn auch zum Teil von Sandstein bedeckt, nördlich und südlich des Rovuma bis über Massassi nachgewiesen.

In all den erwähnten Gebieten sind Gneisse die weitaus vorherrschenden Gesteine; Granite sind hier in grösseren Massen bisher nur am Ostufer des Nyassa-Sees südlich der Amelia-Bai und am Rovuma oberhalb der Mhoessi-Mündung gefunden worden; andere krystallinische Gesteine sind zwar überall vertreten, scheinen aber nirgends grössere Bedeutung zu gewinnen; nur in Ukami sind Quarzite häufig, und in Usagara sollen sogar alte fossilführende Gesteine im Gneissgebiet vorhanden sein.

Anders sind die Verhältnisse im Innern Deutsch-Ostafrikas, in den weiten, meist wenig gebirgigen Hochländern, die sich von Ungúu, Usagara und Uhehe bis zum Viktoria-See ausdehnen. Allerdings herrschen hier in der Massai-Steppe, in West-Usagara und wohl auch noch im Massai-Hochland, das heisst in dem Gebiet zwischen dem Manjara-See und dem Speke-Golf, anscheinend auch im Gebirgsland zwischen dem Kilimandscharo und dem Natron-See Gneisse, aber im Hochland von Uhehe und Ubena, in Usango, im westlichen Ugogo und Usandaui, sowie in dem ganzen Gebiet von da an bis zum Viktoria-See-Südufer, also in Unjamwesi und den angrenzenden Landschaften, fand man fast ausschliesslich Granite.

Davon verschieden sind wieder die Verhältnisse in den Grenzgebieten unserer Kolonie nach dem Innern zu, welche zum Teil mehr Gebirgscharakter tragen. In dem Gebiet zwischen dem Nyassa-Nordende und dem Südende des Tanganyika treten ausser Graniten und Gneissen auch Thonschiefer auf; krystallinische Schiefer und Gneisse setzen auch die gebirgigen Länder am Tanganyika-Ostufer grösstenteils zusammen; in Fipa sind aber am See selbst grosse Massen von alten Eruptivgesteinen, vor allem Porphyren vorhanden, und in Kawendi sind die alten Gesteine meist von Sandsteinschichten bedeckt. Erst nördlich des Malagarasi scheinen diese alten Schichten wieder fast ausschliesslich zu herrschen und vor allem das ganze sogenannte Zwischenseegebiet einzunehmen, doch treten hier Gneisse und Granite grösstenteils sehr zurück; Quarzite, Phyllite und ähnliche Gesteine, die übrigens auch im Gebiet von Karema und ebenso an der Südostecke des Viktoria-Sees häufig zu sein scheinen, walten hier vor.

Von jüngeren Formationen sind aus Deutsch-Ostafrika vor allem Sandsteine in meist horizontaler Lage zu erwähnen, welche öfters von Thonschiefern, selten auch von Kalken begleitet werden. Diese in den verschiedenen Gegenden vorkommenden Gesteine darf man wahrscheinlich als Reste einst weit verbreiteter Decken ansehen, ob sie aber alle unter sich gleichalterig sind und ob sie wirklich der Steinkohlen- oder vielmehr der Karooformation, der man sie meistens zuzählt, angehören, muss infolge des Mangels an sicher bestimmten Fossilien dahingestellt bleiben. Am Tanganyika-Ostufer, besonders in Kawendi, ferner in Urungu treten solche Sandsteine weit verbreitet auf; diese hingen sicher einst mit den älteren Sedimentgesteinen des Kongobeckens, den sogenannten Kundelungu-Schichten zusammen. Am Nyassa-See-Westufer und anscheinend auch in den Hochländern nördlich desselben finden sich ferner an vielen Punkten solche Sedimentgesteine. Es sind wahrscheinlich Reste eines Schichtsystems, das einst von hier über das Loangwa-Thal bis zum Zambesi verbreitet war; man fand darin am letzteren Fluss Steinkohlenpflanzen, am Nyassa-Westufer Steinkohlen und nahe unserer Grenze auch Ganoidfische, die dieser Formation angehören dürften.

Vereinzelt werden solche Gesteine auch vom Ugombo-See in West-Usagara und aus dem Gebiet zwischen diesem und dem Uhehe-Hochland erwähnt; in den Landschaften östlich der hohen Randgebirge aber sind diese Schichten sehr verbreitet. Sie bilden ganz im Süden das Makonde-Plateau und treten hier

auch noch westlich von Mesule auf; am oberen Rufidji, in Khutu, Ost-Ukami und in Usaramo sind sie wohl entwickelt, weiter im Norden jedoch sollen sie in unserer Kolonie nur noch bei Umba in Tangaland vorhanden sein, dort aber marine Carbonfossilien enthalten, während von den vorher erwähnten Gegenden nur Reste von Landpflanzen erwähnt werden.

Im Küstengebiet nördlich des Rufidji sind nun vor und über diesen alten Schichten, aber in fast gleicher Lagerung Sandsteine, Mergel und Kalke gefunden, welche nach ihren Fossilien grösstenteils dem marinen oberen Jura angehören; ganz an der Küste endlich sind fast überall junge Korallenkalke, die auch die der Küste vorgelagerten Inseln zusammensetzen.

Dass im ganzen Gebiet die Zersetzungsprodukte dieser Gesteine, vor allem Laterit und an den Flüssen Alluvien verbreitet sind, braucht nicht erst hervorgehoben werden, im Innern sind an Seen und in Niederungen öfters auch Kalke gefunden worden, so in der Steppe südlich des Kilimandscharo, wo in ihnen dieselben Schnecken-Arten fossil vorkommen, die dort heute im Djipe-See leben.

Besonders zu erörtern sind aber noch die jungen Eruptivgesteine, welche in unserem Gebiet eine grosse Rolle spielen. Im Küstengebiete werden sie allerdings von einigen Punkten erwähnt, ihr Vorkommen ist aber dort noch nicht recht sicher gestellt. Im Innern sind jedoch zahlreiche, oft sehr grosse Vulkane vorhanden, die, wie es scheint, fast alle erloschen sind. Dies ist der Fall bei dem gewaltigen Kilimandscharo, dem höchsten rein vulkanischen Berg der Erde, und bei allen seinen zahlreichen Nachbarkratern, auch beim Meruberg, an den sich nach Westen zu wohl weitere Vulkane anschliessen. Nur vom Dönjo Ngai südlich des Natron-Sees, ist sicher, dass er noch nicht erloschen ist. In dieser Gegend sind vulkanische Gesteine weit verbreitet, sie bedecken das Massai-Hochland bis nördlich des Eiassi-Sees, treten auch in Ufiomi auf, scheinen aber weiter im Süden zu fehlen, denn nur noch der Gurui-Berg und seine Umgebung ist vulkanisch. Erst ganz im Süden, in Kondeland, sind wieder z. T. recht stattliche Vulkane. Eigentlich schon jenseits unserer Grenzen liegt dann noch ein anderes sehr interessantes Vulkangebiet am Nordufer des Kivu-Sees, wo auch ein Vulkan noch jetzt thätig ist. Die anderen Vorkommnisse jungvulkanischer Gesteine im Innern sind zu unbedeutend, um besonders erwähnt zu werden.

Fast alle diese Eruptionstellen sind mit gewaltigen Bruchlinien in Zusammenhang zu bringen, welche das äquatoriale Ostafrika durchziehen und in der Hauptsache das Relief dieses Gebietes bedingen.

Eine dieser grossen Bruchlinien, gekennzeichnet durch einen oft sehr schroffen Plateaurand, verläuft als Fortsetzung von solchen im englischen Gebiet quer durch das unserige ungefähr in nordsüdlicher Richtung vom Natron-See bis West-Ugogo und von da wahrscheinlich weiter bis nördlich des Konde-Hochlandes, wo sie völlig unterbrochen ist. In ihrer weiteren Fortsetzung liegt das Konde-Land mit seinen Vulkanen und der Nyassa-See, der einem Grabenbruche seine Entstehung verdankt. Das letztere dürfte auch bei den tief in die Hochländer eingesenkten Becken des Rikwa- und des Eiassi-Sees der Fall sein und auch das Pangani-Thal vom Kilimandscharo an scheint ein Graben zu sein. Sicher ist dies aber nur bei dem schmalen, langen Depressionsgebiet, in welchem der tiefe Tanganyika-See, der Kivu-See mit seinen Vulkanen, der Albert Edward- und Albert-See liegen und an dem auch jetzt noch als Zeichen von Bewegungen der Erdkruste häufig Erdbeben beobachtet werden.

Wie in Kamerun, so scheinen auch in Deutsch-Ostafrika 2 Richtungen, eine von Südsüdwest nach Nordnordost, die andere aber von Südsüdost nach Nordnordwest im Streichen der Schichten und im Verlauf der Bruchlinien zu herrschen; doch ist die Forschung noch nicht weit genug vorgeschritten, um darauf näher eingehen zu können. Dasselbe ist leider auch der Fall bei der interessanten Frage, ob die Eiszeit, die bei uns so markante Spuren zurückliess, sich auch dort bemerkbar machte. Neuere Untersuchungen am Kenia und Ruwenzori machen dies wahrscheinlich und vielleicht ist auch das Vorkommen vieler ausgetrockneter Seen und die Merkmale, welche auf einen höheren Stand des Spiegels der noch existierenden hinweisen, als Beweis einer Periode grösserer Feuchtigkeit, also einer »Eiszeit in Afrika« anzuführen.

Von nutzbaren Mineralien liegen begreiflicher Weise bei dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse noch nicht allzuviele positiven Daten vor, es gilt auch hier das bei Kamerun darüber Gesagte. Doch besitzen wir immerhin Beweise, dass der Boden unseres Gebietes mineralische Schätze birgt und es handelt sich nur darum, dieselben in abbauwürdigem Zustand zu finden.

Um mit den Vorkommnissen in den jüngeren Ablagerungen zu beginnen, ist vor allem Kopal, ein subfossiles Harz, zu erwähnen, dass schon seit längerer Zeit in den Küstengebieten aus der Erde gegraben wird und einen Ausfuhrartikel darstellt. Ferner kommt Kochsalz vielfach in den trockenen, abflusslosen Gegenden im Innern Deutsch-Ostafrikas vor, z. B. in der Steppe am untern Wembere, am Manyara- und Natron-See, in Ugogo und Uvinsa. Der Boden ist oft ganz davon bedeckt; die Eingeborenen laugen es daraus aus und treiben Handel damit.

Aehnlich ist auch Eisen in den jungen Alluvien und Zersetzungsprodukten oft in genügender Menge vorhanden, um den Eingeborenen eine primitive Industrie zu ermöglichen, so in Usindja und im Pare-Gebirge. Für Europäer kommen aber diese Lager kaum in Betracht. Wenn je die Gewinnung von Eisen lohnen

sollte, müsste man wohl die primären Lager in den alten krystallinischen Gesteinen aufsuchen.

Während in den marinen Schichten im Küstengebiet nutzbare Mineralien kaum zu erwarten sind, bieten die älteren Sandsteindecken insofern grosses Interesse, als in ihnen sowohl in Ukami und am Rufidji als südlich des Rovuma, am Ludjende Spuren von Steinkohlen und an der Westseite des Nyassa-Sees solche in grösserer Menge gefunden worden sind. Der Nachweis dieses wichtigen Minerals ist natürlich von grösster Bedeutung und es ist ein vielversprechender Erfolg, dass er in unserem Gebiet schon jetzt gelungen ist, während man in dem seit langem viel besser bekannten Südafrika auch erst in neuerer Zeit abbauwürdige Flötze in grösserer Zahl fand.

In den ältesten Gesteinen unseres Landes sind schon an verschiedenen Orten Eisenlager und auch Graphit gefunden worden, doch einstweilen nicht in abbauwürdigem Zustand; ausserdem kommen in den Ukami-Gebirgen, sowie am Pongwe-Berg am Wami grosse technisch verwertbare Glimmerplatten vor, doch haben all diese Funde nur geringe Bedeutung gegenüber dem Nachweis von Edelmetallen, und hier ist die erfreuliche Thatsache zu berichten, dass in neuester Zeit Gold in grösserer Menge, allerdings anscheinend weit im Innern entdeckt worden ist, nachdem es schon früher in Usambara in leider ungenügendem Zustand nachgewiesen war.

Diese Funde berechtigen uns zu weitergehenden Hoffnungen und sie veranlassen wohl endlich eine genauere und systematischere Untersuchung der geologischen Verhältnisse unseres Schutzgebietes, die sowohl im Interesse der Wissenschaft als auch aus praktischen Gründen vorzunehmen unsere Pflicht ist.

Von unseren **Schutzgebieten in der Südsee** sind die **Marshall-Inseln** reine Koralleninseln und zwar typische Atolle. Nirgends sind hier Vulkane, die Bimsteinstücke, die sich auf diesen Inseln öfters finden, sind durch Meeresströmungen herbeigetragen.

Die Insel Nauru, die südlich von diesen in 2 Reihen angeordneten Atollen liegt, scheint auch ganz von Korallenkalk aufgebaut zu sein, sie ist wahrscheinlich ein gehobenes Atoll und wäre deshalb sehr geeignet zu genaueren Untersuchungen über die Bildung und den Aufbau dieser seltsamen Korallenkalkringe. Sie ist auch dadurch interessant, dass in ihr sich Höhlen befinden, welche bis über 70 Fuss in den Kalk hinabreichen.

Auch in dem **Gebiete der Neu-Guinea-Kompagnie** sind zahlreiche reine Koralleninseln und Atolle vorhanden, so alle nördlich der Salomonen gelegenen Inseln, zum Beispiel die Ontong-Java-Gruppe, die Nissan-Insel, dann die Neu-Lauenburg-, die Hermit- und die Purdy-Inseln; doch treten hier diese niederen, kleinen Inseln zurück gegenüber den zahlreichen kleinen und grossen, höher aufragenden Gebilden, welche zwar meistens von Korallenriffen umgeben und teilweise aus denselben aufgebaut sind, in der Hauptsache aber aus ganz anderen Gesteinen bestehen.

Von den **Salomonen** sind zwar nur einige Küstenpunkte und kleine Inseln untersucht, doch kann man schon mit Sicherheit erkennen, dass hier sehr interessante Verhältnisse herrschen. Vulkane spielen eine grosse Rolle, zum Teil sind sie ganz jung und noch thätig wie der Bagana, einer der hohen Vulkane von Bougainville, zum Teil aber ganz erloschen und bis auf das Grundgerüst durch Denudation abgetragen, wie auf der Fauro-Insel. In der Nähe der letzteren sind noch zahlreiche kleinere, rein vulkanische Inseln, die ebenso wie Fauro teilweise aus Andesit und dessen Tuffen und teilweise aus vulkanischen Tiefengesteinen bestehen.

Anders sind die Verhältnisse auf den Shortlandinseln, von welchen die kleineren einfache Koralleninseln sind. Alu, die grösste, aber besteht im Nordwesten aus Andesiten und Quarzdiorit, daran lagern sich nach Südosten weiche Schichten, welche die Hauptmasse der Insel ausmachen und ganz von den Resten von Pteropoden und Foraminiferen erfüllt sind. Man muss sie ihrer Zusammensetzung nach als junge Tiefseeablagerungen ansehen, welche sich in der Nähe eines Vulkans bildeten. Ueber diesen liegen dann im Südosten der Insel parallele Wälle von Korallenkalken, gehobene Wallriffe. Nach den Verhältnissen an der benachbarten Choiseulbai zu schliessen, scheint auch die Choiseulinsel, wenigstens in ihrem westlichen Teile, ähnlich wie Alu aufgebaut zu sein. Demnach müssten hier bedeutede Hebungen stattgefunden haben, um die Tiefseeschichten und die Korallenkalke in ihre jetzige Lage zu bringen.

Auch in **Kaiser Wilhelmsland** findet man deutliche Anzeichen einer Hebung in jüngerer, anscheinend posttertiärer Zeit, indem Korallenkalke im Küstengebiete wohl bis 100 m hoch an den Berghängen auftreten, welche z. B. bei Fortifikations Spitze zahlreiche, deutliche Terrassen erkennen lassen; auch wird öfters, so vom Sattelberg und von den Höhen am Buporrumfluss bei Finschhafen Kreidegestein erwähnt, das vielleicht ähnlich wie das auf Alu gefundene erhärteter Tiefseeschlick ist.

Ueber den Bau von Kaiser Wilhelmsland wissen wir natürlicherweise fast gar nichts, da sein Inneres fast völlig unbekannt ist. Das Rückgrat von Neu-Guinea dürften wohl alte, meist krystallinische Gesteine bilden, die im Süden des Hüongolfes bis an das Meer herantreten und dann wahrscheinlich im Krätke- und Bismarckgebirge weiter nach Westen streichen.

Vor diesen liegt im Hinterland der Astrolabebai das Finisterregebirge, das in der Hauptsache jungvulkanisch zu sein scheint und davor wieder das Küstengebirge, das aus anscheinend fossilführenden Schichten

noch unbestimmten Alters besteht. Ganz an der Küste sind endlich die erwähnten Korallenkalke, die bei Finschhafen eine ziemlich breite Zone bilden, in der Astrolabebai aber sehr zurücktreten. Es müssen in diesen Gebieten aber auch in der Nähe der Küste vielfach vulkanische Gesteine anstehen, da Gerölle und Blöcke von jungvulkanischem Gestein häufig im Bett der Küstenflüsse gefunden werden.

Auch an der Küste zwischen der Astrolabebai und Hatzfeldhafen, die grösstenteils aus Korallenkalk besteht, sind in den Flüssen vielfach vulkanische Gerölle, das Hinterland ist hier noch ganz unbekannt. Am Augustafluss, westlich davon dehnt sich vom Meer bis weit in das Innere niederes flaches Schwemmland aus, erst 200 Seemeilen landeinwärts tritt ein Gebirge mit krystallinischen Gesteinen an den Fluss heran. Das Gebiet nördlich davon, auch die dortige Küste ist noch nicht erforscht, die letztere wird wohl ähnlich wie östlich von Hatzfeldhafen beschaffen sein.

Der Nordküste von Kaiser Wilhelmsland entlang liegt eine Reihe von Inseln, welche fast alle vulkanisch sind, nur bei den westlichen Schouteninseln und bei Rookinsel ist dies noch unsicher. Einige davon sind noch in historischer Zeit thätig gewesen, so z. B. Vulkaninsel, Dampierinsel, Ritterinsel. Diese Vulkanreihe setzt sich offenbar fort in den zum Teil sehr stattlichen Kegeln, welche an der ganzen Nordküste von **Neu-Pommern** entlang sich erheben. Davon sind der Vater, der Südsohn, ein Krater zwischen Mutter und Südtochter und wohl noch andere noch nicht erloschen. Leider sind von dieser ansehnlichen Insel noch nicht einmal die Küsten genau festgelegt und begreiflicherweise ist daher auch nichts über ihren Aufbau bekannt. Doch ist soviel sicher, dass vulkanische Bildungen die Hauptrolle spielen; die ganze Gazelle-Halbinsel scheint aus solchen zu bestehen, es ist aber wohl anzunehmen, dass, besonders an der Südküste, auch Korallenkalke häufig auftreten.

Von **Neu-Mecklenburg** wissen wir leider auch nicht viel. Vulkanische Gesteine sollen in seinem südlichen Teile herrschen, wurden aber auch in der Mitte der Insel gefunden, wo neben Kalken und Sandsteinen auch Granit, Porphyr, Diabas und Basalt vorkommen soll. Ganz im Norden der Insel ist Korallenkalk häufig, wie ja auch die kleinen Inseln dort alle korallinisch sein dürften. Interessant ist, dass im mittleren Teile Neu-Mecklenburgs Kreidegestein erwähnt wird, und dass die Eingeborenen Figuren aus einem kreideartigen Gestein verfertigen, das an der Nordküste nach Erdbeben vom Meere ausgeworfen werden soll, dort also wohl in geringer Tiefe ansteht. Dieses ist nun ganz aus den Schalen von Foraminiferen zusammengesetzt, wie sie im südlichen Stillen Ozean in 1500 bis 2500 Faden Tiefe den Globigerinenschlick erfüllen. Es sind also auch hier, wie in den Salomonen und in Kaiser Wilhelmsland Anzeichen junger bedeutender Hebungen vorhanden.

Von den weiter westlich gelegenen Inseln sind Neu-Hannover und die Admiralitätsinsel in der Hauptsache wohl vulkanisch, die umgebenden kleinen Inseln aber korallinisch.

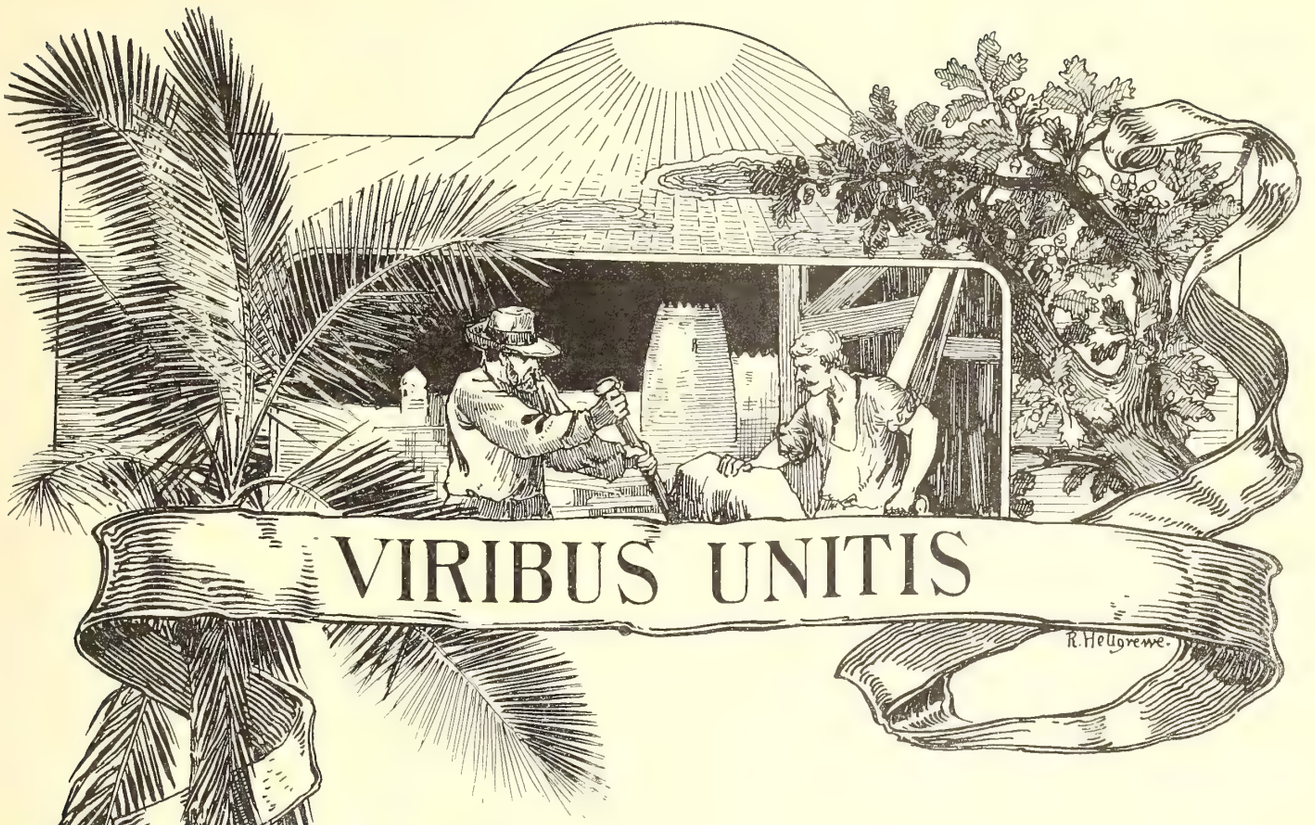
All die Vulkane auf den Inseln längs Kaiser Wilhelmsland, Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg und die letztgenannten Inseln, die ja auch Vulkane tragen oder doch Eruptivgesteine aufweisen, scheinen einen Ring zu bilden um das Meeresbecken in ihrem Innern, es entspricht daher dieses vielleicht einem Kesselbruch, an dessen Rändern die eruptiven Massen hervordrangen.

Bei unseren geringen Kenntnissen über dieses Gebiet können wir aber diese Frage nicht entscheiden und uns überhaupt kein Bild von dem ganzen Aufbau machen, ebenso wissen wir natürlich fast nichts von dem Vorkommen nutzbarer Mineralien. Es sind hier nur die Phosphate auf den Purdy-Inseln zu erwähnen, deren Ausbeutung aber leider infolge der schwierigen Landungsverhältnisse aufgegeben werden musste.

Abgesehen davon kommen ja die Korallenkalk-Inseln, ebenso wie diejenigen aus jungvulkanischen Gestein für das Auffinden nutzbarer Mineralien nicht in Betracht. Diese sind am ersten in den alten Gesteinen zu erwarten, die wie erwähnt, an der südlichen Küste des Hüon-Golfes bis an das Meer herantreten; es soll auch neuerdings dort, nahe an unserer Grenze, Gold gefunden worden sein. Die glücklich verlaufene Expedition, die jetzt das Innere von Kaiser Wilhelmsland durchzogen hat, wird sicher über Vieles uns Aufklärung bringen und dazu beitragen, die wissenschaftlich und praktisch wichtigen Fragen über die geologische Beschaffenheit dieses Gebietes der Lösung näher zu bringen.

So wird man hoffentlich auch bald genau wissen, wo die Untersuchung nach wertvollen Mineralien einzusetzen hat und was wir in dieser Beziehung erwarten können.

Dr. Stromer von Reichenbach.



Die Kolonial-Ausstellung ist nach jeder Richtung hin ein grosser und vor allen Dingen nachhaltiger Erfolg gewesen, der sich auch auf den verschiedensten Gebieten geäussert hat. Zwar hat das schlechte Wetter des nassen Sommers der Ausstellung empfindlichen Abbruch gethan, aber wenn die Besuchsziffer mehr als zwei Millionen betrug, so bewies dies eben die grosse Anziehungskraft des in reicher Fülle gebotenen überraschenden Materials. Schon der Mai setzte mit 213 297 Besuchern ziemlich günstig ein und besonders an Sonntagen war der Besuch äusserst lebhaft, aber die nächsten Monate zeigten erst den Grad der Popularität, welchen die Ausstellung erreicht hatte. Der Juni zählte 252 255, der Juli 327 780, der August 361 645, der September 511 071, der Oktober noch 362 167 Besucher. Der Eintrittspreis war 50 Pfennig, und wenn er auch an den meisten Tagen auf 30 Pfennig ermässigt wurde, so war dabei doch nicht ausser Acht zu lassen, dass ausserdem noch 50 Pfennig für den Besuch der Gewerbe-Ausstellung bezahlt werden mussten. Nur an den sogenannten kombinierten Tagen, welche erst später eingeführt wurden, war der Eintrittspreis für die Gewerbe-Ausstellung und die Sonder-Ausstellungen auf eine Mark festgesetzt. An solchen Tagen schwoll die Besuchsziffer geradezu unheimlich an, so besuchten am 13. September 120 362 Personen, die höchste je erreichte Ziffer, die Ausstellung.

Eine neue, für die Entwickelung des kolonialen Interesses nicht zu unterschätzende Einrichtung war die den Schülern der Gemeindeschulen gegebene Möglichkeit, bei einem nominellen Eintrittspreis die Ausstellung unter Führung der Lehrer besichtigen zu können. 26 587 Schulkinder wurden durch die Ausstellung geführt, und wer da weiss, wie sehr bei der Jugend gewisse fremdartige Eindrücke haften bleiben, wird diesem Schritte seine Anerkennung nicht versagen. Der hohe Protektor der Ausstellung, welcher einige unerwartete Schwierigkeiten wegräumte, und dem Herrn Oberschulrat Bertram, der auf die Anregung bereitwilligst einging, sprechen wir noch an dieser Stelle unsern Dank aus. Auch die Arbeiter einiger Fabriken, welchen besondere Vergünstigungen zugesagt waren, benutzten diese Gelegenheit, sich über koloniale Bestrebungen zu unterrichten.

Ueber die Besucherzahl der einzelnen Ausstellungshallen sind durch das Aufsichtspersonal Zählungen

ausgeführt worden. Die Eingeborenen erregten natürlich bei der Mehrzahl der Besucher das grösste Interesse, denn der »Wilde« war ihnen noch niemals so greifbar nahe gebracht wie hier. Die originelle und malerisch wirkungsvolle Kolonialhalle wies ferner eine sehr grosse Frequenz auf. Während der Besuch der übrigen Hallen sich täglich auf einige hundert Besucher beschränkte, stieg die Besucherzahl der Kolonialhalle des Sonntags sogar auf 7—8000, so dass sie sich an solchen Tagen als viel zu klein erwies. Durch die Kolonialhalle und die ethnographische Ausstellung glaubt der Arbeitsausschuss in erster Linie zur Popularität der Kolonial-Ausstellung beigetragen zu haben.

Ueber die Finanzierung des Unternehmens ist bereits auf Seite 8 einiges mitgeteilt worden; wir geben hier eine Uebersicht der Aufwendungen, soweit sie zur Zeit möglich ist.

Die für das Unternehmen flüssig gemachten Kapitalien betrugen:

1. für rein koloniale Zwecke 200 000 Mk., welche auf Grund eines Vertragsschlusses von den Unternehmern, welchen die finanzielle Verwertung der Einrichtungen der Kolonial-Ausstellung dagegen abgetreten wurden, zur Verfügung gestellt wurden.
2. Etwa 150 000 Mk., welche von diesen Unternehmern für die Bauten etc. des kommerziellen Teiles in das Unternehmen hineingesteckt wurden, und
3. etwa 70 000 Mk., welche Kolonialfreunde für rein koloniale Zwecke zur Verfügung gestellt haben.

1 und 3 waren aus den Einnahmen, soweit dieselben ausreichten, zurückzuerstatten.

Einen allgemeinen Ueberblick über die Finanzlage bieten immerhin die bis jetzt aufgestellten Einnahmen und Ausgaben.

Es wurden verausgabt:

für Künstlerhonorare	Mark	15 746,00
für Handlungsunkosten einschl. Gehälter für Büreaupersonal . . .	„	73 847,02
für Löhne der Aufseher u. Kassierer	„	45 202,10
Eingeborene	„	107 336,41
für Bauten	„	219 410,28
für Sammlungen	„	49 448,88
für Gartenanlagen	„	41 527,95
für Be- und Entwässerung	„	6 638,15
für Beleuchtung	„	13 919,50
für Musik	„	31 298,00
für Reklame	„	16 485,84
für Feuerversicherung	„	1 993,74
für Prozess- und Gerichtskosten . .	„	4 639,54
für das Ausstellungswerk	„	15 000,00
für Verschiedenes	„	3 184,74
Summa der Ausgaben:	Mark	645 678,15

Dagegen wurden vereinnahmt:

an Eintrittsgeldern	Mark	545 767,36
an Platzmiethen	„	159 906,63
an verschiedenen Zuwendungen . .	„	8 597,60
an verschiedenen Einnahmen . . .	„	725,35
Summa der Einnahmen:	Mark	714 996,94

Vorhanden sind ausserdem als Eigentum der Ausstellung noch die sehr umfangreichen Bestände, da dieselben bis jetzt noch nicht verkauft worden sind.

Im allgemeinen sind die Herren Aussteller mit den Erfolgen, welche erzielt worden sind, zufrieden gewesen, und auch die Pächter sind mit wenigen Ausnahmen auf ihre Rechnung gekommen.

Die Prämiirung.

Im September wurde aus dem Kreise der Aussteller heraus ein Preisrichter-Kollegium gebildet, welches unter dem Ehren-Präsidium Sr. Excellenz des Herrn Staatsministers von Hofmann am 3. Oktober 1896 zu einer ersten konstituierenden Sitzung zusammentrat und die verschiedenen Kommissionen zur Prüfung und Begutachtung der einzelnen Gruppen einrichtete.

Kollegium der Herren Preisrichter.*)

Ehren-Präsidium:

K. von Hofmann, Excellenz, Staatsminister, Staatssekretär a. D., Nürnbergerstrasse 69.

Gruppe I.

Koloniale Produkte, Modelle, sowie Wohlfahrtseinrichtungen.

von Glümer, Sekretär der Zentralstelle für Wohlfahrtseinrichtungen, Schillstrasse 16.
R. Haack, Civil-Ingenieur, Charlottenburg, Kantstrasse 162.
Ernst Vohsen, Konsul a. D., Anhaltstrasse 12.

Gruppe II.

Maschinen, Maschinenteile, Haushaltungs-Maschinen.

F. Brutschke, Ingenieur, Charlottenburg, Strasse 12a, 27, Ecke Pestalozzistrasse.
R. Cramer, Civil-Ingenieur, Königgrätzerstrasse 101.
A. Hörmann, Professor an der Königl. technischen Hochschule, Passauerstrasse 41.
A. Pütsch, Civil-Ingenieur, Schadowstrasse 12/13.
L. Veitmeyer, Geh. Baurat, Vorsitzender des Vereins deutscher Ingenieure, alte Jakobstrasse 126.

Gruppe III.

Bauwesen, Apparate und Materialien für Telegraphie und Telephonie.

J. Ehricke, Telegraphen-Ingenieur, Lichterfelde, Prinzenstrasse 2.
O. Klau, Architekt, Adalbertstrasse 51.
E. Saal, Regierungs- u. Baurat im Ministerium d. öffentl. Arbeiten, Bayreutherstrasse 22.

Gruppe IV.

Sport und Jagd, Hygiene, Schreibmaterialien und Papier.

K. Däubler, Dr., Stabsarzt a. D., Tegel.
W. Gronauer, Dr., pr. Arzt, Neu-Weissensee, Königs-Chaussée 34.
Willibald Gebhardt, Dr., Lützowstrasse 88.
A. Hönig, Fabrikant, Stallschreiberstrasse 27/28.
Georg Kühn (in Firma Reinhold Kühn), Fabrikant, Leipzigerstrasse 115.

*) Die gesperrt gedruckten Namen sind die der Gruppen-Vorsitzenden.

Gruppe V.

Nahrungs- und Genussmittel, Glas und Porzellan, Haus- und Küchengeräte, Tauschartikel.

E. Benver, Rentier, Rankestrasse 1.
H. Giesche, Rentier, Grunewaldstrasse 129.
J. Moll, Dr. (in Firma W. Traube & Sohn), Mohrenstrasse 9.
P. Neubaur, Dr., Kleiststrasse 13.
R. Scheffel, Direktor a. D., Neue Winterfeldstrasse 49.

Gruppe VI.

Rohprodukte, Chemie, Seifen, Parfumerieen, Leder, Textil-Industrie.

Max Kraffel (im Hause Herm. Gerson), Werderstrasse 9-12.
H. Naphtali (in Firma Brohn & Naphtali), Neue Friedrichstrasse 37.
R. Seifert (in Firma Brückner, Lampe & Co.), Neue Grünstrasse 11.

Gruppe VII.

Mechanische, optische und chirurgische Instrumente, wissenschaftliche Werke, Musikinstrumente.

Dörgens, Dr., Geh. Reg.-Rat, von der Königl. technischen Hochschule, Spenerstrasse 2.
Paul Staudinger, Mitglied d. Kolonialrats, Nollendorfstrasse 33.
W. Tappert, Musik-Schriftsteller, Belle-Alliancestrasse 68.

Die Mitglieder der Kommissionen des Preisrichter-Kollegiums besichtigten in der Zeit von ihrer Konstituierung bis zum 10. Oktober die Ausstellungsgegenstände. Hiervon waren die Aussteller zufolge eines in der konstituierenden Sitzung gefassten Beschlusses benachrichtigt worden. In einer zweiten, am 10. Oktober abends abgehaltenen Sitzung des Kollegiums erstatteten die Vorsitzenden der Kommissionen Bericht über die Ergebnisse der Besichtigung und legten die Prämiirungsvorschläge für die einzelnen Gruppen vor. Ueber diese Vorschläge fasste dann das Kollegium am 14. Oktober nach eingehender Beratung Beschluss und stellte die Liste für die Preisverteilung fest, welche am 15. Oktober dem Arbeitsausschuss überreicht wurde. Die Medaille, welche in Gold, Silber und Bronze ausgeführt worden ist, ist folgenden Ausstellern zuerkannt worden:

1. Maschinen und Maschinenteile.

Lfd. No.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
1	Gebr. Böhmer	Magdeburg-Neustadt, Breite Weg 131	silberne	Walzenstühle, Heu- und Strohpresse für Dampfbetieb mit Selbststopfer
2	Max Brandenburg	Berlin, Oranienstr. 70	silberne	Flügelpumpen »System Allweiler«
3	Dresdener Gasmotorenfabrik, vorm. Moritz Hille, Dresden	Dresden	silberne	Motore für Export
4	Ferd. Gothot	Mühlheim a. d. Ruhr	silberne	Fabrikation patentierter Maschinen für die Kaffee-Branche. Schnell-Röster »Rapid«
5	Hallesche Maschinenfabrik u. Eisengiesserei	Halle a. S., Merseburgerstr. 154	goldene	Zuckerrohr-Mühle mit 3 Walzen
6	Maschinenbau-Anstalt Homboldt	Kalk b. Köln a. Rh.	silberne	Motoren u. Pumpen f. Plantagenbetrieb
7	Iserlohner Press- und Stanzwerk, Stephan Witte & Co.	Iserlohn	silberne	Teile für Eisenbahn-Wagenbau
8	A. Kammerich & Co.	Berlin N., Fennstr. 27	silberne	Eine Miniatur-Wellblechbaracke für Mannschaften etc.
9	E. Kieseling & Co.	(Leipzig-Plagwitz) Berlin SO., Skalitzerstrasse 45	silberne	Holzbearbeitungsmaschinen
10	Ernst Kirchner & Co.	Leipzig-Sellerhausen	silberne	Säge- u. Holzbearbeitungs-Maschinen
11	Herm. Koebe	Luckenwalde b. Berlin	broncene	Stadt- und Land-Omnibusspritze
12	Julius Müller	Döbeln	broncene	Feuerlöschgeräte
13	Karl Reinsch, Hoflieferant	Dresden A.	silberne	Modelle von Windmotoren für Wasser-Versorgung
14	Sächs. Motoren- und Maschinen-Fabrik Otto Böttger	Dresden-Löbtau	broncene	Wasserpumpmaschine zur Be- und Entwässerung von Ländereien
15	A. Wernicke	Halle a. S.	silberne	Modell eines Destillier-Apparates

vergleiche auch lfd. No. 83, 84, 85 und 115.

2. Haushaltungsmaschinen, Werkzeugmaschinen und Werkzeuge.

Lfd. No.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
16	Friedr. Beyersmann	Hagen, Westf.	goldene	Eisen- und Stahlwarenfabrik
17	Friedr. Dick	Esslingen i. Württbg.	broncene	Werkzeuge und Feilen jeder Art
18	Fritz Kallmeyer	Bremen	broncene	Espagnolettstangen
19	Rudolph Krafft	Hamburg, Papenstr. 124	broncene	Feilenfabrik
20	Franz Meinke	Körlin a. d. Pers.	broncene	Pat. Vorhängeschlösser
21	Neuwalzwerk G. m. b. H.	Böspörde i. Westf.	broncene	Drahtgeflechte für Zäune
22	Max Schubert	Chemnitz, Gablenzerstr. 40	silberne	Spezialwerk für Manometerfabrikation

Siehe auch lfd. No. 94.

3. Mechanische, optische, chirurgische Instrumente. Apparate für Telegraphie, Telephonie und Elektrizität.

Lfd. No.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
23	Aktien-Gesellsehaft Mix & Genest	Berlin W., Bülowstr. 67	silberne	Telephon-, Telegraphen- & Blitzableiter-Fabrik
24	Otto Bohne	Berlin S., Prinzenstr. 90	goldene	Barometer etc.
25	Paul Engmann	Berlin NW., Charitéstr. 4	silberne	Chirurgische Instrumente etc.
26	Max Haak	Leipzig	broncene	Optische und physikalische Instrumente
27	Ed. Sprenger	Berlin, Alte Jakobstr. 6	silberne	Kompl. Ausrüst. wissenschaftlicher Instrumente f. Forscher u. Reisende
28	Wilhelm Uebe	Zerbst, Anhalt	broncene	Fabrik ärztl. Thermometer etc.
29	Jul. Otto Zwarg	Freiberg i. Sachsen	silberne	Blitzableiter etc.

Siehe auch lfd. No. 86.

4. Sport, Jagd, Hygiene.

Lfd. No.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
30	Grell & Co.	Haynau i. Schl.	silberne	Raubtierfallen für die Kolonien
31	J. G. Houben Sohn Carl	Aachen	broncene	Badeeinrichtungen
32	Moosdorf & Hochhäusler	Berlin S., Kommandantenstr 60	broncene	Badeeinrichtungen
33	Rob. Reichelt	Berlin C., Stralauerstr. 58	silberne	Tropenzelt mit neuem klappbarem Holzgestell
34	C. Schwanemeyer	Iserlohn und Aachen	silberne	Nähnadeln etc.
35	R. Weber	Haynau i. Schl.	silberne	Raubtierfallen und Fangapparate für Vögel und Fische
36	Oskar Will	Zella St. Blasii (Thür.)	goldene	Gewehre, Scheiben, Bogen

Siehe auch lfd. No. 95, 96.

5. Haus- und Küchengeräte.

Lfd. No.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
37	C. Behrens	Hannover, Nordfelderreihe 25	broncene	Rollwände, Jalousien für Export
38	Adolph H. Neufeldt	Elbing, Westpreussen	silberne	Haus- u. Milch-Wirtschaftl. Gebrauchsgegenstände, wie solche nach den Kolonien geliefert werden
39	J. Schammel	Breslau	broncene	Wasch- Wring- u. Mangel-Maschinen

Siehe auch lfd. No. 99.

6. Nahrungs- und Genussmittel.

Lfd. No.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
40	Bosch & Co.	Waren i. M.	silberne	Sterilisierte Milch
41	Franz Fritsche & Co.	Hamburg-Uhlenhorst	silberne	Fabrik äth. Oele u. chem. Präparate
42	Hannov. Kakes-Fabrik H. Balsen	Hannover	silberne	Leibniz-Kakes
43	Aug. Benedikt Hoddick	Berlin C., Brüderstr. 13	broncene	Aequatorfestes reines Malzextrakt-Bier
44	Hoffmann & Tiede	Berlin SW., Belle-Alliancestr. 81	silberne	Darstellung der Fabrik ihrer Schokoladen etc.
45	A. Kirsche	Pfiffelbach b. Apolda	broncene	Landwirtschaftl. Artikel zur Aussaat von Winter- und Sommer-Getreide
46	Carl Kühne	Berlin SW., Belle-Alliancestr. 82	silberne	Echte Wein-Essige und Speise-Essig-Essenzen
47	Th. Lappe	Neudietendorf	broncene	Aromatique, feinster Magen-Liqueur
48	Fr. Meyer Sohn	Tangermünde-Neufahrwasser	silberne	Zucker
49	A. L. Mohr	Altona-Bahrenfeld	silberne	Margarine
50	Molkerei-Genossenschaft	Zinten O.-Pr.	broncene	Milchzucker
51	Herm. Osthoff	Herford i. Westf.	broncene	Branntwein und Fruchtsaft
52	Carl Rich. Schmidt	Berlin W., Potsdamerstr. 43a	silberne	Kaffeerösterei
53	Türk & Pabst	Frankfurt a. M.	silberne	Konservierte Frankfurter Würste

7. Rohprodukte, chemische Produkte, Seife, Parfümerien, Pappen, Leder, Textil-Industrie,

Lfd. Nr.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
54	Rudolf Arndt	Neudamm	broncene	Dextrinfabrik
55	F. E. Berta	Fulda	silberne	Wachswaren
56	Gustav Böhm	Offenbach a. Main	silberne	Parfümerien und Toiletteseifen
57	German Linoleum Company	Delmenhorst	silberne	Linoleum-Teppich
58	Geo Gleistein & Sohn	Vegesack b. Bremen	broncene	Tauwerk aus Manila-Hanf etc.
59	Th. Halm & Co.	Schwedt a. Oder	silberne	Diverse Seifen für das tropische Klima
60	Anton Heim & Co.	Hamburg	broncene	Lohgare und Rawhide-Riemen
61	Aug. Reuschel & Co.	Schlotheim i. Thüringen	broncene	Patent-Kamelhaar-Treibriemen
62	F. Schlerath vorm. F. Reuter	Neudorf a. d. Spree	broncene	Stanzpappe, Matrizenpappe etc.
63	F. G. Sohre	Dresden	broncene	Chrom-Leder zu Schuhen und Ausrüstung
64	Reinh. Tetzer	Berlin S.O., Schlesischestr. 42	broncene	Tinte und Siegellack aller Art
65	Wandsbecker Lederfabrik (A.-G.)	Hamburg	silberne	Sohlleder und Brandsohlleder
66	J. Wittmund	Dessau	goldene	Kokosprodukte

8. Glas, Porzellan, Thonwaren und Tauschartikel.

Lfd. Nr.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
67	Bleistift-Fabrik vorm. Johann Faber A.-G.	Nürnberg	silberne	Bleistifte für Schulen etc.
68	Nic. Grosmann, Wienecke & Co.	Kalscheuren, Post Hermülheim bei Köln a. Rh.	silberne	Thonrohre
69	Lübschützer Thonwerke	Wurzen i. S.	silberne	Alcarrazas und Terracotten

9. Musikinstrumente, Wissenschaftliche Werke.

Lfd. Nr.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
70	Karl Flemming	Glogau a. O., Bahnhofstr. 3	broncene	Verlagsanstalt mit kartographischem Institut
71	Geographische Anstalt von Velhagen & Klasing	Leipzig	silberne	Tableau mit Kolonialkarten aus Andree
72	Hinstorff'sche Hofbuchhandlung	Wismar i. Mecklenburg	silberne	4 Tableaus mit Abbildungen tropischer Produkte etc.
73	Alex Köhler	Dresden A.	broncene	Kolonial-Jugendschriften
74	Schulze'sche Hofbuchhandlg. A. Schwarz	Oldenburg i. Pr.	silberne	Kolonialwerke

Siehe auch lfd. No. 108.

10. Diverse.

Lfd. Nr.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
75	H. Apel & Co.	Berlin S.O., Kaiserstr. 36a	silberne	Kajütboot mit 10 HP Daimler Motor
76	Oscar Hertel	Berlin, Friedrichstr. 131a	broncene	Gutsprechende Papageien etc.
77	Th. Müller	Schönebeck (Elbe)		
78	Pfalzbau-Pappenfabrik (Pat. Fischer) G. m. b. H.	Rawitsch, Reg.-Bez. Posen	broncene	Anbau aus Pfalzbaupappe
79	Weber Falckenberg	Köln a. Rh.	silberne	Modell (Häuschen)
80	Brauerei Karl Gregory	Berlin N., Gesundbrunnen	goldene	
81	J. C. Pfaff	Berlin, Französische Str. 37	silberne	Möbel aus Neu-Guinea-Holz etc.
82	Rud. Sack	Leipzig-Plagwitz	silberne	Typen von Ackerbau-Geräthen
83	Garrett Smith & Co.	Magdeburg-Buckau	silberne	Lokomobilen u. Dampfdreschmasch.
84	Emmericher Maschinenfabr. u. Eisengiess. van Gülpen, Lensing & v. Gimborn	Emmerich a. Rh.	silberne	
85	J. Berliner, Telephon-Fabrik	Hannover	silberne	Telephonapparate aller Art
86	Hammacher & Paetzold	Berlin N., Andreashof	silberne	
87	Schöller & Reinshagen	Schleiden b. Köln	silberne	
88	Jul. Krahnstöver	Rostock i. Mecklenburg	silberne	Kolaliqueure
89	Kamin & Co.	Berlin W., Wilhelmstr. 98	silberne	Harmoniums und Orchestrions
90	Dr. Feeder	Kl. Windhoek Südwest-Afrika	broncene	Gerbstoffe und damit bearbeitete Felle aus Südwest-Afrika
91	J. K. Vietor	Bremen	broncene	Modell einer Faktorei aus Togo
92	G. Meinecke, Redakteur	Berlin W., v. d. Heydtstr. 7	broncene	Rohrzucker aus Pangani
93	Rich. Peissler	Berlin S.O., Elisab. Ufer 19	broncene	Feilen
94	G. A. Kroll & Co.	Berlin, Friedrichstr. 25/26	broncene	Fahrräder f. d. Tropen
95	C. Mühlinghaus, Pet. Joh. Cohn	Lennep, Rheinprov.	broncene	Dr. Thomallas Gesundheitsunterkleider
96	Industriewerke Kaiserslautern Porzellan- und Metallwaren-Industrie	Kaiserslautern, bayr. Rheinpf.	broncene	
97	Albert Meyer	Breslau, Reuschestr. 65	broncene	
98	Dankers & Co.	Hamburg Dorotheenstr. 52	broncene	Importierte Gewürze
99	Rud. Baader	Berlin S.O., Bethanien-Ufer	broncene	Tischdecken und Portièren
100	C. Bertelsmann	Gütersloh	broncene	Verlagsbuchhandlung

11. Behörden und Gesellschaften.

Lfd. Nr.	Name	Wohnort	Welche Medaille erhalten?	Bezeichnung der Produkte, auf Grund deren die Prämiirung erfolgte.
101	Auswärtiges Amt	Wilhelmstr. 62	goldene	Tropenhaus etc.
102	Botanischer Garten	Berlin	goldene	Gewächshaus und Anlagen
103	Neu-Guinea-Comp.	Berlin, Unter den Linden 35	goldene	Modell der Tabakplantage Stephansort etc.
104	Astrolabe-Comp.	Berlin Unter den Linden 35	silberne	Kolonialprodukte
105	Deutscher Frauenverein f. Krankenpflege in den Kolonien	Berlin	silberne	Kollektion Photographien
106	Jaluit-Gesellschaft	Hamburg	silberne	Landesprodukte der Marschall-Inseln
107	Miss.-Inspector Merensky	Berlin, Weissenb. Str. 5	silberne	Gegenstände des Missionswesens und Unterrichts
108	Missionsgenossenschaft Kongregation der Väter vom h. Geist und unbefleckten Herzen Mariae	Kuschsteden b. Köln	silberne	do.
109	Naturwissenschaftliches Institut Linnaea	Berlin, Novalisstr. 16	silberne	Kolonialschrank für Schulzwecke
110	Continental-Ges. für elektrische Unternehmungen	Nürnberg	silberne	Tropen-Schwebebahn mit Wagen etc.

Eine besondere goldene Medaille.

111	Deutsches Kolonialhaus Bruno Antelmann	Berlin, Jerusalemerstr. 28		Einführung der Erzeugnisse aus den deutschen Kolonien

Das deutsche Kolonial-Museum.

Am 15. Oktober schloss die Ausstellung und erreichte das frohe und lebhafte Treiben, welches sich im Laufe des Sommers im Treptower Parke entwickelt hatte, sein Ende. Aber sie hatte eine Fülle von Anregungen gegeben, welche weiter fortwirkten und zu neuen Unternehmungen drängten. Unter ihnen sind die, welche die Gründung eines Kolonial-Handelsmuseums betreffen, am wichtigsten. In einer Ausschusssitzung der Deutschen Kolonialgesellschaft war bereits am 29. Mai auf Antrag des Herrn Staatsministers v. Hofmann beschlossen worden, an das Auswärtige Amt das Ersuchen zu richten, dafür Sorge zu tragen, dass die in der Kolonial-Ausstellung befindliche Sammlung der aus den deutschen Kolonien stammenden Rohprodukte und aus denselben gefertigten Fabrikate auch nach Schluss der Ausstellung zusammenbleiben und zum Grundstock eines Kolonial-Museums gemacht werden möchten. Dieser Gedanke stiess nur in den Kreisen, welche fürchteten, dass die Vervollständigung der Sammlungen der Museen darunter leiden würde, auf Widerspruch, der aber dann fallen gelassen wurde, als der Charakter des Museums als eines vorwiegend handels- und wirtschafts-politischen mehr hervortrat. Der Vorstand der Deutschen Kolonial-Ausstellung beschloss denn auch, den Ueberschuss der Ausstellung als Fonds für diesen Zweck zu reservieren. Das ganz bedeutende Material, welches aus den Kolonien mit grossen Kosten herbeigeschafft war, wurde daher verpackt und wird den Grundstock des Deutschen Kolonial-Museums abgeben, welches, in dem Gebäude des früheren Marine-Panoramas entstehend, in Weiterführung und Durchbildung des zeitgemässen und fruchtbaren Ausstellungsgedankens, einen Sammelpunkt für koloniales Interesse und koloniales Leben bilden soll.

Die Aufgabe des Deutschen Kolonial-Museums wird daher sein:

Die Darstellung der Ausfuhr aus und der Einfuhr nach den deutschen Kolonien, wie der aus den Produkten hergestellten Fabrikate, behufs weiterer Verbreitung und weiterer Verwendung der kolonialen Erzeugnisse.

Erteilung von Auskunft und Vermittelung bezüglich des Handelsverkehrs von und nach den Kolonien.

Darstellung des Lebens in den Kolonien, sowohl der Weissen, wie der Eingeborenen, durch Ausstellung von Wohnungs- und Pflanzungseinrichtungen in Bild und Modell, von Waffen und Geräten, nach der Natur, wie in Panoramen, Darbietung von Modellen. Schilderungen der hauptsächlichsten Handels- und Produktionsplätze, der Verkehrswege und Verkehrsmittel, Vorlesungen und Belehrung über koloniale Verhältnisse.

Darstellung der Mittel zur Förderung der Hygiene, der Mission, der kolonialen Litteratur, der Geographie, Statistik und staatlichen Ordnung.

Einrichtung einer historischen Abteilung, welche einen Ueberblick über die bisherigen Leistungen auf dem Gebiete der Erforschung, Besitzergreifung und Verwaltung der Kolonien gewähren soll.

Wir schliessen hiermit unseren Bericht, indem wir nochmals allen denen unseren herzlichen Dank aussprechen, welche in liebenswürdigster, zum Teil aufopferungsvollster Weise unsere Bemühungen unterstützt haben. Möge unser deutsches Volk immer mehr und mehr die Lehren begreifen, welche aus einer solchen Ausstellung ihm erwachsen, damit es gewappnet ist in dem in der Zukunft sicher entbrennenden gewaltigen wirtschaftlichen Kampf der Völker, welcher sich jetzt schon gefahrdrohend ankündigt. Dann wird uns die Zukunft gehören.

Liste der Aussteller.

1. Südsee.

Frau L. v. Beck, Berlin SW., Belle-Allianceplatz 12.
Volière mit Paradiesvögeln.

Curt von Hagen, Stephansort.
Ethnologica aus der Südsee.

A. von Hansemann, Geheimrat, Berlin W., Tiergartenstr. 31.
Volière mit Paradiesvögeln.

Jaluit-Gesellschaft, Hamburg.
Landesprodukte der Marschall-Inseln und Ethnologica.

Kraetke, Geh. Oberpostrat, Berlin SW., Königgrätzerstr. 47, II.
Sammlung Ethnologica aus der Südsee.

Neu-Guinea- u. Astrolabe-Compagnie, Berlin W., Unter den Linden 35. Fernspr.-Amt I, 4556. Telegr.-Adresse: »Guinea«.
Modell der Tabakplantage Stephansort, Modelle von Häusern und Baumwollpflanzungen, Geräte, Import- und Export-Artikel. Kolonialprodukte.

Norddeutscher Lloyd, Bremen (Neu-Guinea-Linie).
Schiffsmodell.

Rudolf Parkinson, Ralum.
Eine Sammlung von Diwarra und Ethnologica.

J. C. Pfaff, Berlin W., Französischestr. 37. Fernspr.-Amt I, 2038. Fabrik: Zeughofstr. 3. Telegr.-Adr..: »Pfaffhaus«. Möbelfabrik.
Ein Speisezimmer aus Neu-Guinea-Holz.

A. Senfft, Rentier, Steglitz bei Berlin.
Sammlung aus der Südsee.

2. Ost-Afrika.

Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft, Berlin W., Behrenstr. 16.
Landesprodukte, Import- und Export-Artikel aus Ost-Afrika.

Langheld, Kompagnieführer, z. Z. München.
Sammlung Ethnologica aus Ost-Afrika.

G. Meinecke, Berlin.
Arabische Zuckerhüte aus Pangani.

Heinrich Ad. Meyer, Hamburg, Rödingsmarkt 34.
Elfenbein aus Ost-Afrika.

E. Gräfin von Schweinitz, hier, Burggrafenstr. 2.
Bilder, ostafrikanische Sammlung darstellend.

von Wissmann, Gouverneur, Dar-es-Salaam.
Rohprodukte und Fabrikate, Geweih- und Hörnersammlung und Ethnologica aus Ost-Afrika.

3. Kamerun.

Deutsche Ostafrika-Linie, Hamburg.
Schiffsmodelle und Reliefkarten.

Kamerun-Land- und Plantagen-Gesellschaft, Hamburg.
Tabak, Modell von Bibundi-Plantage, Ethnologica.

Tabaksbau-Gesellschaft Kamerun, Hamburg.
Tabak.

C. Woermann, Hamburg.
Landesprodukte aus Kamerun.

Woermann-Linie, Hamburg.
Schiffsmodelle und Reliefkarten.

Frau R. Meinecke, Berlin.
Modell eines Kamerun-Kanus.

4. Togo.

J. K. Vietor, Bremen.
Modell einer Faktorei aus Togo.

5. Südwest-Afrika.

W. von Bunsen, Stationschef, Warmbad, Südwest-Afrika.
Sammlung Ethnologica aus Südwest-Afrika.

Deutsche Bank, Abteilung Transvaal. Ad. Görz & Co. Comm.-Gesellschaft.
Minen-Modelle aus Südwest-Afrika.

Dr. Feeder, Kl.-Windhoek, Südwest-Afrika.
Gerbstoffe und damit bearbeitete Felle aus Südwest-Afrika.

Hanseatische Land-Minen- und Handelsgesellschaft für Deutsch-Südwest-Afrika, Hamburg-Nobelshof.
Minen-Modelle aus Südwest-Afrika.

Kaoko Land- und Minen-Gesellschaft, Hamburg.
Minen-Modelle aus Südwest-Afrika.

Krabbenhöft, Kaufmann, Keetmannshoop.
Sammlung Ethnologica aus Südwest-Afrika.

Adolf Kreutze, Schuhmachermeister, Kl.-Windhoek.
Gerbstoffe und damit bearbeitete Felle.

South-West-Africa Co., Limited, Hamburg und London.
Minen-Modell aus Südwest-Afrika.

Volkmann, Lieutenant, Omaruru.
Sammlung Ethnologica aus Südwest-Afrika.

6. Verschiedene.

Botanisches Museum, Hamburg.
Sammlung der Produkte aller Kolonien.

Deutscher Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien, Berlin.
Kollektion Photographien.

Deutsche Kolonial-Gesellschaft, Berlin W., Potsdamerstr. 22a.
Lesezimmer und Litteratur, Karten.

Disconto-Gesellschaft, Abteilung Venezuela.
Pläne und Photographien der Venezuelabahn.

Fr. C. Flotow, Berlin, Motzstr.
Webervögel aus unseren Kolonien.

Bernhard Gerstel, Berlin, Eichhornstr. 8,
Afrikanische Kuriositäten.

Schiff- und Maschinenbau-Actien-Gesellschaft »Germania«, Tegel bei Berlin und Kiel. Fernspr.-Amt Tegel, 27. Telegr.-Adresse für Tegel: »Germania«. Kriegsschiffe, Handelsschiffe, Maschinen etc. etc.
Maschinen und Kesselanlage eines torpedoarmierten Dampfbeibootes; Modelle der Koloniendampfer »Rovuma«, »Rufiyi« (für Ostafrika) und »Nachtigal« für Kamerun.

7. Missionen.

a) Evangelische.

Merensky, Missions-Inspektor, Berlin N., Weissenburgerstr. 5. Vertr. einer Anzahl deutscher evangel. Missions-Gesellschaften.
Gegenstände des Missionswesens und Unterrichts.

b) Katholische.

Missions-Genossenschaft St. Benedictus, St. Ottilien, Post Türkenfeld (Ober-Baiern).

Gegenstände des Missionswesens und Unterrichts.

Missions-Genossenschaft: Kongregation der Väter vom heiligen Geist und unbefleckten Herzen Mariä, Knechtsteden bei Köln a. Rh.

Gegenstände des Missionswesens und Unterrichts.

Missions-Genossenschaft vom heiligen Herzen Jesu, Antwerpen.

Gegenstände des Missionswesens und Unterrichts.

Missionsgesellschaft der Weissen Väter, Trier.

Gegenstände des Missionswesens und Unterrichts.

Exporthallen.

1. Maschinen und Maschinenteile.

Carl Beermann, Berlin O., Vor dem Schlesischen Thor. Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen.

Landwirtschaftliche Maschinen.

Berliner Maschinenfabrik Ad. Schwartz & Co., Berlin, Brückenstr. 13a.

Gebr. Böhmer, Magdeburg-Neustadt, Breite Weg 131. Fernsprech-Amt I, 123.

Walzenstühle, Heu- und Stroh-Presse für Dampfbetrieb mit Selbststopfer D. R. G. M. (I. Preis D. L. G. München 1893.)

Max Brandenburg, Berlin S., Oranienstr. 141. Fernspr.-Amt IV, 1291.

Flügelpumpen »System Allweiler« doppelt und vierfach wirkende Konstruktion in 13 verschiedenen Grössen in den verschiedensten Anordnungen, als: Gartenspritzen, feststehend und fahrbar; Hauswasser-Anlage mit Patent-Flügelpumpe, Petroleum-Pumpen-Anlagen mit Messapparat, Schiffspumpen, Zubringer und Feuerlösch-Spritzen, Tiefbohr-Werkzeuge für Erdbohrungen, Gartenschläuche und Wasserleitungs-Armaturen.

Continentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Nürnberg. Telegr.-Adresse: »Continentale«.

Tropen-Schwebebahn mit Wagen-, Personen- und Güterbeförderung. Leichteste Bauart.

Daimler-Motoren-Gesellschaft, Cannstatt.

Ein Kajütboot mit 10 HP Daimler-Motor. Ein Stück 2 HP stat. Petroleum-Motor. Ein Stück 4 HP stat. Petroleum-Motor. Ein Stück 6 HP stat. Benzin-Motor.

Dresdener Gasmotoren-Fabrik, vorm. Moritz Hille, Dresden.

Motore für Export.

Duisburger Eisen- und Stahlwerke, Duisburg a. Rh.

Nahtlose Patentstahlrohre mit Langrippen, sowie die aus denselben hergestellten Licht-, Strom-, Telegraphen-Maste etc. und Säulen.

Gust. Ewald, Küstrin.

Feuerspritzen für Export.

W. Fitzner, Kesselfabrik, Laurahütte O.-S., Vertreter: Civil-Ingenieur Ed. Schertz, Berlin W., Göbenstr. 8. Fernspr.-Amt VI, 3297. Telegr.-Adr.: »Kesselfabrik Laurahütte«.

Geschweisste schmiedeeiserne Rohre, Krümmer und T-Stücke für Dampf- und Wasserleitungen, Rittingerrohre, Bohrrohre etc., geschweisste Kesselteile, Gallowayrohre, Centrifugentrommeln, 1 Fahnenmast, 20 m hoch. Geschweisste Masten für elektrische Bogenlampen zu Strassenbahnen. Hohlgeschweisste Bootsdavits für Schiffe u. s. w.

John Fowler & Co., Magdeburg und Berlin NW., Schiffbauerdamm 21.

Dampfpflüge und Dampf-Strassenwalzen.

Gasmotoren-Fabrik Deutz, Köln-Deutz.

Motore und Pumpen für Plantagen.

Ferd. Gothot, Mühlheim a. d. Ruhr. Fabrikation patentierter Maschinen für die Kaffee-Branche.

Schnell-Röster »Rapid«, D. R. P. 73044 und 75312.

C. Henry Hall, Nachfolger Carl Eichler, Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 128.

Ein fahrbarer Dampfkessel, Pulsometer, Springbrunnen für Kolonialzwecke.

Hallesche Maschinenfabrik und Eisengiesserei, Halle a. S., Merseburgerstr. 154. Fernspr.-Amt Halle a. S., 184. Telegr.-Adresse »Halmagis«.

Zuckerrohr-Mühle mit 3 Walzen. Leistungsfähigkeit 300000 kg Zuckerrohr täglich. 70—72 Proz. Normalsaft-Gewinnung.

F. Hasenkamp & Cie., Neviges (Rheinland). Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

Roststäbe, Unterwindfeuerungen, Transmissionen, Gussputztrommeln, Bauguss etc.

Humboldt, Kalk bei Köln a. Rh.

Motoren und Pumpen für Plantagenbetrieb.

Iserlohner Press- und Stanzwerk Stephan Witte & Co., Iserlohn.

Teile für Eisenbahn-Wagenbau.

Heinr. Kaehler, Eisengiesserei und Maschinenbau-Anstalt, Güstrow i. Mecklbg. Spezialfabrik für Windmotore.

Windmotor-Anlage.

A. Kammerich & Co., Berlin N., Fennstr. 27.

Eine Miniatur-Wellblech-Baracke für Mannschaften. Eine Miniatur-Wellblech-Baracke für Pferde, Vieh etc.

E. Kiessling & Co. (Leipzig-Plagwitz), Berlin SO., Skalitzerstrasse 45, II.

Holzbearbeitungs-Maschinen.

Ernst Kirchner & Co., Leipzig-Sellerhausen, Filial-Büreau: Berlin SW., Zimmerstr. 78. Fernspr.-Amt I, 1654; für Leipzig: Fernspr.-Amt I, 131. Telegr.-Adresse: »Kirchnerco, Leipzig«.

Sägemaschinen und Holzbearbeitungs-Maschinen.

Klein, Forst & Bohn Nachf., Johannisberg.

Schnellpressen für das graphische Gewerbe.

Hermann Koebe, Luckenwalde bei Berlin. Telegr.-Adresse: »Koebe, Luckenwalde«.

Stadt- und Landomnibusspritze. Leichte Stadt- und Landspritze. Wasserzubringer. Schlauchreinigungs-Maschine. Feuerwehr-Uniform und Ausrüstungsgegenstände.

Kommnick & Bertram, Maschinenfabrik und Pflugbauanstalt, Neustadt bei Pinne.

Maschinenbau-Anstalt und Eisengiesserei Act.-Ges. vorm. Th. Flöther, Gassen i. L.

Landwirtschaftliche Maschinen.

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.

Landwirtschaftliche Maschinen und Ackergeräte für die Kolonien.

Julius Müller, Döbeln.

Feuerlöschgeräte.

Neuhaus & Co., Berlin SW., Wilhelmstr. 128.

Fahrbarer Dampfkessel.

Josef Prégardien, Dampfkesselfabrik, Köln-Deutz.

Dampfkessel speciell für Export.

Carl Reinsch, Hoflieferant, Dresden-A.

Modelle von Windmotoren für Wasserversorgung, Wiesenkultur und gewerbliche Zwecke.

Robey & Co., Maschinenfabrik und Kesselschmiede, Breslau, Filiale mit Lager Berlin C., An der Stadtbahn 23. Fernspr.-Amt Breslau, 277. Fernspr.-Amt Berlin, Amt VII, 1380.

1. Fahrbare Lokomobile von 16 Pferdestärken. 2. Stationäre Lokomobile von 20 Pferdestärken. 3. Horizontale Dampfmaschine von 9—12 Pferdestärken. 4. Vertikale Dampfmaschine von 9—15 Pferdestärken. 5. Dampfdreschmaschine von 152 cm Trommelbreite. 6. Viehfutter-Dämpf-Apparat.

Oscar Rocholl, Schöneberg.

Modelle drehbarer Treibhäuser etc.

Rud. Sack, Leipzig-Plagwitz.

Typen von Ackerbau-Geräten und Maschinen, wie sie vorwiegend nach den Kolonien exportiert werden.

Sächs. Dampfdresch-Maschinenfabrik C. A. Klinger, Altstadt-Stolpen i. S.

Eine Dreschmaschine »Wettin«, Patent-Einriemensystem, geeignet für Plantagen.

Sächs. Motoren- und Maschinenfabrik Otto Böttger, Dresden-Löbtau.

Wasserpumpmaschinen zur Be- und Entwässerung von Ländereien, sowie zur Wasserversorgung von Häusern, Ansiedelungen und ganzen Gemeinden. Export.

Schnellpressenfabrik Frankenthal, Albert & Co., Act.-Ges., Frankenthal (Pfalz).
Buchdruckpressen.

W. Siedersleben & Co., Bernburg.
Modell landwirthschaftlicher Geräthe.

Garrett Smith & Co., Magdeburg-Buckau. Fernspr.-Amt Magdeburg I, 559. Telegr.-Adresse: »Garrett, Magdeburgbuckau«. Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Kesselschmiede.
Lokomobilen und Dampfdreschmaschinen.

W. Unterilp, Berlin.
Ernte- und Bodenbearbeitungs-Geräte für Kolonien

Vereinigte Pommersche und Hallesche Maschinen-Bau-Anstalt vorm. Voss & Littmann in Halle.
1 compl. Kohlensäure Eismaschine.

Gebrüder Weismüller, Frankfurt a. M.-Bockenheim. Maschinen-Fabrik.
Bild einer Hafenanlage.

A. Wernicke, Halle a. S.
Modell eines Destillier-Apparates. Drucksachen, Zeichnungen über Anlagen der Zucker- und Spiritus-Industrie.

A. Wetzig, Wittenberg (Bez. Halle). Maschinenfabrik für Mühlenbau.
Schrotwalzenstuhl für Müllerei.

R. Wolf, Maschinenfabrik und Kesselschmiede. Magdeburg-Buckau.

2. Haushaltungsmaschinen, Werkzeugmaschinen und Werkzeuge.

E. Bauer, Berlin, Grimmstr. 2.
Sägen, Maschinenmesser.

Wilhelm Beeken, Spandau.
Geschäfts- und Streifjagdwagen für Export.

Friedr. Beyersmann, Hagen (Westf.). Telegr.-Adresse »Beyersmann Hagenwestf.« Vertreter: Emil Knobloch, Berlin NW. 23, Lessingstr. 23. Fernspr.-Amt Moabit, 440.

Friedr. Dick, Esslingen i. Württ. Telegr.-Adr.: »Dick Esslingen«.
Werkzeuge und Feilen jeder Art, hauptsächlich für Maschinenbau, Elektrotechnik, Waffenfabriken, Uhrmacher und Goldschmiede. Patent-Hufraspeln. Fleischer-Werkzeuge.

Emmericher Maschinenfabrik van Hülsen & von Gimborn.
Rostmaschinen für Kaffee.

Adolf Faerber, Fehrbellinerstr. 19.
Molkerei-Utensilien, optische Instrumente.

Gebr. Heller, Marienthal b. Schweina.
Messer und Hauer für Plantagen.

Fritz Kallmeyer, Bremen.
Espagnolettstangen.

Kappelhoff & Schwerin, Hamburg.
Hufeisen und Hufnägel.

Kölner Werkzeug-Maschinenfabrik Wilh. Quester, Köln am Rhein.
Tabakfabrikations-Maschinen.

M. v. Koppelow, Berlin, Friedrichstr. 110.
Waagen und Gewichte für den Export.

Rudolph Krafft, Hamburg, Papenstr. 124. Zweiggeschäft: Berlin O., Blankenfelderstr. 7. Fernspr.-Amt VII, 1995. Feilenfabrik.
Feilen und Raspeln.

Franz Meinke, Körlin a. d. Pers.
Pat.-Vorhängeschlösser. Fr. Meinkes neues Reformschloss, ganz ohne Feder. Passend zum Export. Für Schiffsgesellschaften: Messingschlösser, wasserdicht.

E. A. Näther, Zeitz und Berlin, Markgrafenstr. 31.
Klappstühle, Tische etc.

Neuwalzwerk, G. m. b. H., Böspörde i. Westf.
Drahtgeflechte für Zäune etc.

Richd. Peiseler, Berlin SO., Elisabeth-Ufer 19, und Remscheid. Fernspr.-Amt IV, 3015.
Feilen.

Remscheider Sägen- und Werkzeug-Fabrik J. D. Dominicus & Söhne, Remscheid-Vieringhausen. Telegr.-Adresse: »Dominicus, Vieringhausen«.
Diverse Sägen und Werkzeuge.

Moritz Scheyé, Berlin, Lietzmannstr. 11.
Technische Hilfsartikel für Landwirtschaft.

Max Schubert, Chemnitz, Gablenzerstr. 40. Fernspr.-Amt II, 1291. Filialen: Berlin O., Langestr. 6, London EC. 7, Falcon Avenue. Spezialwerk für Manometer-Fabrikation.
Manometer neuester Konstruktion.

M. Selig junior & Co., Berlin NW. 6, Karlstr. 20. Fernspr.-Amt III, 578. Telegr.-Adresse: »Selig — Karlstrasse — Berlin«. Werkzeughandlung.
Erdbohrwerkzeuge.

Wagner & Andreas, Leipzig. Fernspr.-Amt I, 406.
Drehbänke.

3. Mechanische, optische, chirurgische Instrumente, Apparate für Telegraphie, Telephonie und Elektrizität.

Aktien-Gesellschaft Mix & Genest, Telephon-, Telegraphen- und Blitzableiter-Fabrik, Berlin W., Bülowstr. 67.
Apparate für Telephon und Telegraphie.

J. Berliner, Telephon-Fabrik, Hannover. Fernspr.-Amt Hannover, 168. Telegr.-Adresse: »Telephon«. Gegründet 1880.
Telephonapparate aller Art. Berliners Universal-Transmitter.

Otto Bohne, Berlin S., Prinzenstr. 90.
Barometer etc.

Clarus & Siemens, Berlin NW., Beusselstr. 42.
Mechanisch-elektrische Apparate für Forscher.

Paul Engmann, Berlin NW., Charitéstr. 4. Fernspr.-Amt III, 339.
Chirurgische Instrumente, Bandagen und künstliche Glieder.

R. Fuess, Steglitz, Düntherstr. 7/8. Fernspr.-Amt Steglitz, 65.
Meteorologische Instrumente für Forschungs-Reisende.

Max Haack, Leipzig.
Optische und physikalische Instrumente, Reise-, Jagd- und Opern-Gläser, Fernrohre, Modell-Dampfmaschinen.

Hey & Co., Leipzig-Neuschönefeld.
Math. Instrumente.

Dr. Lüttke & Arndt, Hamburg, Arndtstr. 16.
Photographische und pharmazeutische Artikel.

Eduard Messter, Berlin, Friedrichstr. 195.
Barometer, Höhenmesser etc.

Gebr. Mittelstrass, Magdeburg.
Projektions-Apparate und Projektionsbilder für Export.

Oscar Möller, Hamburg, Fettstr. 4.
Patent-Holosterie-Barometer-Fabrik mit Dampfbetrieb.

E. J. Pohle, Erfurt.
Operngläser, Fernrohre etc.

Otto Pöhnert, Leipzig-R.
Optische Artikel und Bijouterie etc.

R. Reiss, Liebenwerda, Provinz Sachsen.
Optische, mathematische und geodätische Instrumente zur Landesvermessung, Schreib- und Zeichenmaterialien aller Art.

Rosso-May, München.
Optische und mathematische Instrumente für Export.

Schippang & Wehenkel, Berlin C., Stralauerstr. 49.
Photographische Ausrüstungen für Forscher.

Ed. Sprenger, Berlin SW., Alte Jacobstr. 6. Fernspr.-Amt IV, 692.
Komplete Ausrüstungen wissenschaftlicher Instrumente für Forschungs-Reisende.

Max Stockelmann, Berlin, Leipzigerstr. 33.
Photographische Einrichtungen für Forschungs-Epeditionen.

R. Treuer, Berlin, Mohrenstr.
Ostafrikanische Instrumente im Schrank.

Wilhelm Uebe, Zerbst (Anhalt). Fabrik ärztl. Thermometer.
Medizinische und chemische Thermometer. Uebes Minuten-Thermometer mit Aluminium-Skala, D. R. G. M. 25406, 31673, sonst ganz aus »Jenaer Normalglas«.

C. Richard Zumpe, Chemnitz in Sachsen. Fernspr.-Amt II, 122.
Induktions-Apparate D. R. G. M. 44803.

Jul. Otto Zwarg, Freiberg in Sachsen. Elektro-technische Fabrik. Blitzableiter resp. Material für Schutzvorrichtungen gegen Blitzgefahr.

4. Sport, Jagd, Hygiene.

Heinr. Bader, Mehlis in Thür.
Revolver.

Behr & Vollmoeller, Vaihingen auf den Fildern bei Stuttgart. Fernspr.-Amt Stuttgart, 453. Telegr.-Adresse: »Tricotfabrik Vaihingenfilder«.
Tricot-Waren.

Bekleidungs-Compagnie, Berlin W., Friedrichstr. 178.
Tropenkleidung.

Berliner mechanische Netzfabrik Franz Klinder, Neubabelsberg. Fernspr.-Amt Nowawes-Neuendorf, 17.
Netze und Netzmodelle für Binnen- und Hochseefischerei.

Otto Bock, Hoflief. Sr. Maj. des Kaisers, Berlin W., Kronenstr. 7. Fernspr.-Amt I, 1999.
Jagdausrüstung, Hirschhornwarenfabrik, Tierausstopferei, Bildhauerei.

Max Brandenburg, Berlin S., Oranienstr. 141.
Triumph-Wiegenbadschaukel D. R. P. No. 86351 in sechs verschiedenen Grössen und Ausführungen.

Toni Burkardt, Berlin, Lausitzerstr. 44.
Afrikanische Waffen.

Claes & Flaentje, Mühlhausen i. Thür.
Fahrräder für Export und die Tropen.

Gustav Genschow & Co., Berlin SW., Charlottenstr. 87. En gros.
Zündhütchen, Flobert- und Revolver-Patronen, Messinghülsen für Jagd-, Scheiben- und Militärgewehre. Wurfmaschinen und Thontauben.

E. Grell & Co., Haynau i. Schl.
Raubtierfallen für die Kolonien.

Ludwig Herzberg, Generalbevollmächtigter der Firma Perry & Co. Limited in Birmingham, Berlin S. 14, Kommandantenstr. 63/64. Fernspr.-Amt IV, 1872.
Stahlschreibfedern und Fahrradartikel.

J. G. Houben Sohn Carl, Aachen.
Bade-Einrichtungen.

E. Jacoby, Berlin W., Friedrichstr. 70.
Tropenschuhzeug.

Kauf- und Versandhaus Carl Braun, Berlin S., Kottbuserdamm 5. Fernspr.-Amt IV, 429.
Gesundheitswäsche und Bekleidung. Reformbetten.

G. A. Kroll & Co., Berlin SW., Friedrichstr. 25/26.
Fahrräder für die Tropen.

H. Leue, Berlin W., Friedrichstr. 82.
Waffen.

Moosdorf und Hochhäusler, Berlin S., Kommandantenstr. 60. Fernspr.-Amt IV, 3323.
Ausgestellt: 2 Badeeinrichtungen.

C. Mühlinghaus Pet. Joh. Sohn, Lennep, Rheinpr.
Dr. Thomallas Gesundheits-Unterkleider.

H. Pieper, Berlin W., Charlottenstr. 59. Fernspr.-Amt I, 7336. Telegr.-Adresse: »Dianagewehr«.
Waffen und Jagdartikel.

Raasch & Schaller, Berlin W., Leipzigerstr. 133.
Fahrräder von Gebr. Reichstein, Brandenburg, mit besonderer Berücksichtigung der Tropen. Brennabor-Räder.

Rob. Reichelt, Berlin C., Stralauerstr. 58 (Waisenhaus). Fernspr.-Amt V, 3481. Fabrik wasserdichter Stoffe, Pläne, Zelte etc.
Tropenzelt mit neuem klappbarem Holzgestell, wasserdichtem Segeltuch-Bezug und Sonnendach. Poröse leinene Regenröcke. Wasserdichte Bagagedecken, Zeltteppiche, Pelerinen, Ponchos, Tränkeimer, wollene Decken als Tauschartikel.

Rovatti & Co., Berlin SW., Leipzigerstr. 82.
Tropenschuhzeug.

H. Schaffstädt, Giessen. Metallwarenfabrik und Giesserei.
Gegenstrom-Apparate zur momentanen Erzeugung warmen Wassers zur Einrichtung von Volks- und Arbeiterbädern, Wasch-Einrichtungen etc. Ferner Patent-Speisewasser-Vorwärmer.

Otto Schrader, Berlin W., Potsdamerstr. 26b.
Fahrräder für die Tropen.

C. Schwanemeyer, Iserlohn.
Nähnadeln, Haar-, Häkel-, Strick- und Sicherheitsnadeln; Fischangeln.

C. Schwanemeyer, Aachen.
Nähmaschinen-Nadeln, Nähnadeln.

Seidel & Naumann, Dresden.
Fahrräder mit besonderer Berücksichtigung der Tropen.

C. Tappe, Dortmund.
Jagdschuhe und Stiefel für Tropen.

v. Tippelskirch & Co., Berlin NW. 7, Neustädtische Kirchstr. 15. Telegr.-Adresse: »Tipotip-Berlin«.
Tropenzelte nebst Einrichtungen. Leibwäsche, Anzüge, Koffer, Menagen, Gewehre etc.

R. Weber, Haynau in Schl.
Eine Kollektion Raubtierfallen und Fangapparate für Vögel und Fische, sowie Demonstrations-Objekte.

Oscar Will, Zella St. Blasii (Thüringen). Gewehr-Fabrik und mechanische Werkstätte.
Gewehre, Scheiben, Bogen und Pfeile, Speere und Lanzen verschiedener Art im eigenen Schiesspavillon.

5. Haus- und Küchengeräte.

C. Behrens, Hannover, Nordfelderreihe 25.
Rollwände, Jalousien für Export.

Bernstein & Zeidler, Berlin W., Mauerstr. 38.
Patent-Gartenstühle.

G. Kilian, Bonn am Rhein.
Besen und Bürsten.

Königsbrücker Emaillierwerke Gebrüder Reuter, Königsbrück i. Sachsen.
Emaillierte Küchengeräte für die Kolonien.

Lorenz & Co., Bockau. Emaillier-Werk.
Emaillewaren.

Adolph H. Neufeldt, Metallwarenfabrik und Emaillierwerk, Aktien-Gesellschaft, Elbing, Westpreussen. Telegr.-Adresse: »Emaillierwerk Elbing«.
Haus- und milchwirtschaftliche Gebrauchs-Gegenstände, wie solche nach den überseeischen Kolonien und Ländern geliefert werden.

Aug. Reinwart, Neuwelt b. Schwarzenburg.
Emaillierte Geschirre für die Kolonien.

J. Schammel, Breslau.
Wasch-, Wring- und Mangelmaschinen.

Adam Schmidt, Saalfeld a. S.
Zwei Patent-Waschmaschinen, eine Mangelmaschine mit Pockholzwalzen, drei Buttermaschinen.

H. Schütze, Erfurt.
Wasch- und Butter-Maschinen für die Kolonien.

Ed. Sommerfeld, Berlin SO., Skalitzerstr. 33. Fernspr.-Amt IV, 9670.
Laternen. Spez.: Sturmlaternen, Aluminium-Feldflaschen.

Weinreich & Co., Schwelm i. W.
Pinsel für Export.

6. Nahrungs- und Genussmittel.

Alexanderwerk A. v. d. Nahmer, hier, Neue Grünstr. 14.
Fleischextraktfabrik, Fleischereien.

Wilh. Becker, Stralsund. Gemüse-Konservenfabrik.
Gemüse-Konserven.

Berlin-Werdersche Früchte-Konservenfabrik Moral, Berlin NW., Heidestr. 51 (am Lehrter Stadtbahnhof). Fernspr.-Amt Moabit, 1482.
Früchtekonserven, Fruchtsäfte, Liqueure.

Berliner Weissbier-Brauerei und Malzfabrik Albert Bier, Berlin C., Stralauerstr. 3/6.
Berliner Export-Weissbier.

Bosch & Co., Natura-Milch-Export-Gesellschaft, Waren i. M.
Sterilisierte Milch.

H. Bretthauer, Braunschweig.
Spezialität: Exportfähiger Eiercognac. Exportmarke: »Pick me up«.

Albert Buchholz, Grünberg i. Schl. (Stammhaus), Köln a. Rh., München, Leipzig. Fernspr.-Amt Grünberg i. Schl., 13. Cognacbrennerei.
Cognac.

Budde & Böttger, Radevormwald.
Liqueur.

Hermann Cramer, Kassel.
Colanuss-Liqueur.

Dankers & Co., Hamburg.
Importierte Gewürze.

Deutsch-Französische Cognac-Brennerei A.-G., München, vorm. Gebr. Macholl.
Cognac für Export.

Duhr & Co., Köln am Rhein, Berlin W., Leipzigerstr. 33 und Frankfurt a. M.
Rhein-, Mosel- und Ahr-Weine, Deutsche Schaum-Weine, »Marke Duhr Cöln«, sowie alle ausländischen Weine und echte Spirituosen.

C. F. Eccardt, Kloster-Kellerei, Weingutsbesitzer und Weingrosshandlung, Hoflieferant Sr. K. Hoheit des Grossfürsten Alexis von Russland, Kreuznach i. Rheinland.
Rhein-, Mosel-, Nahe- und Pfalzweine für Export.

Hugo Ehrlich, Berlin, Brücken-Allee.
Verkauf von deutschen Chokoladen.

Erste deutsche Cognacbrennerei und Champagnerfabrik S. Schömann, Köln a. Rh. Fernspr.-Amt Köln, 1878.
Spezialität »Advocaat«.

Fahlberg, List & Co., Saccharin-Fabrik, Salbke-Westerhüsen a. d. Elbe.
Saccharin (Versüssungs- und Konservierungs-Mittel).

Franz Fritzsche & Co., Inhaber F. T. Fritzsche und Dr. Leop. Ostermann, Hamburg-Uhlenhorst. Fabrik äth. Oele und chem. Präparate.
Chinosol, neues Antiseptikum, Desinfiziens und Konservierungsmittel. Konservierte Schlachttiere.

Karl Gregory, Berlin.
Brauerei.

Johannes Grün, Weinhändler und Weingutsbesitzer, Halle a. S. und Winkel im Rheingau. Gegründet 1852.
Weine in Flaschen, zum Teil die Linie passiert habend.

Hannoversche Cakes-Fabrik H. Bahlsen, Hannover. Filiale Berlin SW., Puttkamerstr. 10. Fernspr.-Amt VI, 1064.
Spezialität: Leibniz-Cakes, gesetzlich geschützt.

Harder & de Voss, Hamburg, Grosser Burstah 36/38. Fernspr.-Amt I, 1377. Telegr.-Adresse: »Homeros«.
Export-Agentur-Geschäft der Getränke- und Nahrungsmittel-Industrie.

Rich. Hengstenberg, Esslingen a. Neckar. Weinessigfabrik.
Echte Weinessige, feinste eingemachte Essiggurken (Cornichons) in Gläsern und Dosen für Export.

August Benedict Hoddick, Berlin C., Brüderstr. 13.
Aequatorfestes, reines Malz-Extrakt-Bier für Schwache, Genesende etc. Aequatorfeste Flaschenbiere des Böhmischen Brauhauses.

Hoffmann & Tiede, Berlin SW., Belle-Alliancestr. 81 (s. a. Gr. X).
Eigenes Ausstellungsgebäude am Karpfenteich für Darstellung der Fabrikation ihrer Chokoladen, Kakaos und Konfitüren, Marke »Sarotti«.

A. Holle, Zacherlbräu-Flaschenbier-Export, München.
Exportbier, echtes Salvatorbier in Flaschen, Bierfässern von Metall, Patent Holle, für Tropenversand. Kohlensäure-Patronen, System Holle.

A. Kirsche, Pfiffelbach bei Apolda. Saatgutzucht und Anbau-Versuchsstation.
Landwirtschaftliche Artikel zur Aussaat von Winter- und Sommer-Getreide, Kartoffeln und Runkelrüben.

F. Köhler, Berlin C., Rochstr. 16.
Liqueur.

Jul. Krahnstöver, Rostock i. M.
Kolanuss-Präparate.

Carl Kühne, Königl. Hoflieferant, Berlin SW., Belle-Alliancestr. 82.
Fabrikate: Echte Wein-Essige und Speise-Essig-Essenzen in Flaschen und Kisten für den Export.

Chr. Adt. Kupferberg & Co., Mainz.
Schaumwein für Export.

Th. Lappe, Neudietendorf.
Aromatique, feinster Magen-Liqueur, und Pfeffermünzküchel.

F. A. Mehlem, Bonn a. Rh.
Konserven.

Max Mehnert, Berlin, Birkenstr. 68.
Condensirte Milch.

Fr. Meyers Sohn, Zuckerraffinerie-Gesellschaft, Tangermünde — Neufahrwasser.
Zucker.

A. L. Mohr, Altona-Bahrenfeld. Fernspr.-Amt Altona, 4. Telegr.-Adresse: »Mohra«. Filiale: Berlin C. 2, Neue Friedrichstr. 37. Fernspr.-Amt V, 3684. Telegr.-Adresse: »Mohrmargarine«.
Margarine, Margarin-Käse; Kakao.

Molkerei-Genossenschaft, Eingetr. Gen., Zinten O.-Pr.
Milchzucker.

C. V. Mortensen, Berlin SO., Melchiorstr. 10.
Export-Fisch-Konserven.

Julius Neumann, i. F.: H. C. Jentsch & Sohn, Braunschweig.
Konserven.

Nitschke & Franke, Hamburg.
Honig, Syrup, Vanille.

Hermann Osthoff, Herford i. Westf.
Branntwein und Fruchtsäfte.

»Pschorrbräu«, G. Pschorr, kaiserl. und königl. Hoflieferant, München. Telegr.-Adresse: »Pschorrbräu München«.
Bier in Flaschen.

Gebr. Radecke, Werder (Havel).
Cognac-Säfte.

J. Russack, Kosten-Posen.
Liqueur.

H. W. Schlicht, Steinhagen i. Westf.
Besten doppelten Steinhäger (Korn-Wacholder) und aus Wein gebrannte Cognacs für Export.

Carl Rich. Schmidt, Berlin W., Potsdamerstr. 43a. Kaffeerösterei mit Grossbetrieb und Ausstellung deutsch-ostafrikanischer Kaffees.

C. Schreiber, Kassel.
Capt. Schreibers japan. Austern-Extrakt. Capt. Schreibers Canada-Bouillon. Capt. Schreibers Sauce.

Gebrüder Simon, Weinbau und Weinhandel, Wiesbaden. Telegr.-Adresse: »Hasensprung«. Bezirks-Fernspr. 20.
Rhein- und Moselweine in Flaschen, verpackt in Exportkisten.

Hr. Speziali, Bisquitfabrik, Dresden.
Mailänder Vanillen-Bisquits.

Kammerherr Major v. d. Trotten, Schloss Gänsefurth bei Hecklingen in Anhalt.
Gänsefurther Schlossbrunnen in eigenem Pavillon.

Freiherrlich von Tuchersche Brau-Administration in Nürnberg.
Dunkles und helles Bier in Gebinden und Flaschen.

Türk & Pabst, Frankfurt a. M.
Konservierte Frankfurter Würste.

H. Underberg-Albrecht, Erfinder und alleiniger Destillateur des Boonekamp of Maag-Bitter.
Boonekamp of Maag-Bitter.

F. Ziegler, Wittenberge.
Kokosnuss, Makronen.

7. Rohprodukte, chemische Produkte, Seife, Parfümerien, Pappen, Leder, Textil-Industrie.

Alsensche Portland-Cement-Fabriken, Hamburg, Katharinenstrasse 37.
Cement.

Rudolf Arndt, Dextrinfabrik, Neudamm. Telegr.-Adresse: »Dextrinfabrik Neudamm«. Spezialität: »Neutrales Dextrin«.
Dextrin, Gommeline, Leiogomme, British Gum, Amidon grillé.

Bauer & Court, Köln a./Rh.
Farben.

F. E. Berta, Fulda.
Wachswaren.

Gustav Boehm, Offenbach a. Main. Zweigfabrik: London E. C., 38 Moreland Street.
Parfümerien und Toiletteseifen.

Franz Fritzsche & Co., Hamburg-Uhlenhorst.

German Linoleum Company Delmenhorst.
Linoleum-Teppich mit bis auf den Grund durchgehenden Farben Verschiedenartige Linoleum-Erzeugnisse, Rohstoffe und Halbfabrikate.

Geo. Gleistein & Sohn, Vegesack bei Bremen. Tauwerkfabrik, Maschinenspinnerei.
Tauwerk aus Manila-Hanf, russischem Hanf und Tiegelgussstahldraht.

Carl Gronewaldt, Berlin N., Schönhauser Allee 147. Fernspr.-Amt III, 8168. Telegr.-Adresse: »Gronewaldt, Berlin«.
Phosphate, Bergprodukte, überseeische Knochen, Knochenmehl, Knochenschrot, Knochenkohle.

Th. Hahn & Co., Schwedt a. Oder, Monplaisirstr. 69/70. Fernspr.-Amt Schwedt, 1. Telegr.-Adresse: »Hahn-Schwedt«.
1. Etablissement der Firma zu Schwedt a. O., dargestellt in Seife, welche aus einem Rohmaterial fabriziert ist, das aus den deutschen Kolonien stammt. 2. Diverse Seifen für das tropische Klima. 3. Modell einer Faktorei.

Anton Heim & Co., Hamburg, vorm. Heim, Leather Belting Comp., New-York.
Lohgarne und Rawhide-Riemen.

Gebr. Heitmann, Köln.
Stofffarben, Tinten etc.

Cl. Lageman, chem. Fabrik, Erfurt. Fernspr.-Amt Erfurt, 119. Telegr.-Adresse: »Lageman Erfurt«.
»Antidysentericum Dr. Schwarz« (Indische Pillen), Mittel gegen Dysenterie, chronische und akute Diarrhöen, Brechdurchfall etc. »Thüringer Pillen«, Mittel gegen Kälberruhr, Hundestaupe, Durchfall der Schweine, Fohlen, Lämmer etc.

Norddeutsche Wollkämmerei und Kammgarnspinnerei, Bremen.
Wollfett-Präparate.

William Pearson, Hamburg. Fernspr.-Amt III, 373, Telegr.-Adresse: »Pearswill«.
Creolin-Pearson.

Borsdorff & Muhle. Radauthal Papierstoff- und Pappenfabriken Borsdorff und Muhle, Bad Harzburg. Telegr.-Adresse: »Weyland«.
Glatte und geprägte farbige Patentpappen.

Aug. Reuschel & Co., Schlotheim i. Th.
Patent-Kamelhaar-Treibriemen.

F. Schlerath vorm. F. Reuter, Stanzpappenwerk, Neudorf an der Spree, Post Guttau-Sachsen.
Stanzpappe, Matrizenpappe, Prägepappe, Pappe von denkbar grösster Härte.

H. Siedentopf, Bremen.
Mittelmeer- und westindische Schwämme.

F. G. Sohre, Dresden. Leder für Sattlerei, Heeres-Ausrüstung, Kolonialbedarf und Export.
Chrom-Leder zu Schuhen und Ausrüstung, vorzüglich für tropische Länder.

Gebr. Stern, Rheinische Vaseline-, Oel- und Fettfabrik, Köln.

Reinh. Tetzer, Berlin SO., Schlesischestr. 42, nahe der Ausstellung. Fernspr.-Amt IV, 9523.
Tinte und Siegellack aller Art.

Verkaufs-Syndikat der Kaliwerke, Leopoldshall-Stassfurt. Fernspr.-Amt Stassfurt-Leopoldshall, 25. Telegr.-Adresse: »Syndicat Stassfurt«. Bergbau und chemische Industrie.
Kali-Düngemittel: a) rohe Kalisalze: Kainit, Carnallit, Sylvinit; b) gereinigte Kalisalze: schwefelsaures Kali, Chlorkalium, schwefelsaure und kohlensaure Kalimagnesia u. a. m. Darstellungen und Beschreibungen von Düngungsversuchen tropischer Pflanzen.

J. Wahlen, Köln-Ehrenfeld.
Fischbein.

Wandsbecker Lederfabrik (A.-G.), Hamburg. Lager bei Louis Schlesinger, Berlin C., Poststr. 9.
Sohlleder und Brandsohlleder.

J. Wittmund, Dessau. Mechanische Kokosweberei.
Kokosprodukte.

8. Glas, Porzellan, Thonwaren und Tauschartikel.

Aktien-Gesellschaft für Glasindustrie vorm. Fridr. Siemens, Dresden.
Flaschenverschlüsse, Glasballons etc.

Hr. Albrecht, Stein- und Bildhauerei, Tostedt, Prov. Hannover.
Vorrichtung zur Herstellung von Cement-Ziegeln, Fliesen etc.

Bleistift-Fabrik vorm. Johann Faber A.-G., Nürnberg. Agent für Berlin: Ch. Moerl, Markgrafenstr. 76.
Bleistifte für Schulen, Komtore, Zeichner, Architekten, Ingenieure, Stenographen, Xylographen, Photographen in allen Preislagen und Härtegraden. Farbstifte, Kopierstifte, Kreide und Pastellstifte etc.

Hugo Dahm, Berlin C., Seydelstr. 28, II.
Perlen.

Nic. Grosman, Wieneke & Co., Kalscheuren, Post: Hermülheim b. Köln a. Rh. Fernspr.-Amt Köln a. Rh., 2317. Telegramm-Adresse: »Thonrohrfabrik Kalscheuren«.
Thonrohre.

Otto Jaglinsky & Co., Inhaber Johannes Jaglinsky, Danzig, Töpfergasse 24.
Colliers, Schmuckwaren, Rauchrequisiten.

Kunststeinwerk Bitumelith, G. m. b. H., Berlin NW., Spenerstrasse 23.
Kunststeine zum Bau von Tropenhäusern.

Lübschützer Thonwerke, Wurzen i. S.
Alcarrazas und Terracotten.

Porzellanfabrik und Metallwaren-Industrie-Gesellschaft mit beschränkter Haftung E. A. Müller & Co., Kaiserslautern. (Baier. Pfalz.)
Pneumatik-Luftpumpen D. R. P. No. 86340. 1 Fahrrad zum Zweck des Aufpumpens des Pneumatik.

J. H. Rauch, Adorf i. S. Perlmutter-Import.
Spezialität: Nippsachen.

Julius Wingender & Co., Höhr bei Koblenz. Thonpfeifenfabrik. Export nach allen Ländern.
Thonpfeifen.

Gustav Zeidler, Berlin NW., Alt-Moabit 109.
Pat.-Insektenfänger.

A. Zaussner, Danzig.
Bernsteinwaren.

9. Musikinstrumente, Wissenschaftliche Werke.

J. P. Bachem, Köln a. Rh., Marzellenstr. 20. Fernspr.-Amt Köln, 259. Telegr.-Adresse: »Volkszeitung Kölnrhein«. Zeitungsverlag und Buchdruckerei.
Laufender Jahrgang der Wochen- (Ausland-) Ausgabe der Kölnischen Volkszeitung.

Ernestine Bernstein, Berlin W., Mauerstr. 38.
Ansichtskarten, Photographien.

C. Bertelsmann, Gütersloh. Verlagsbuchhandlung.
Die evang. Missionen. Illustr. Familienblatt. Herausgegeben von P. J. Richter. — G. Warneck, Die Mission in der Schule. 6. Auflage. — K. Heilmann, Missionskarte der Erde. — J. Richter, Uganda.

Bibliographisches Institut (Meyer) Leipzig.
Kolonial-Werke.

Carl Flemming, Glogau a. O., Bahnhofstr. 3. Fernspr.-Amt Glogau, 27. Telegr.-Adresse: »Flemming, Glogau«.

Verlagsanstalt mit kartographischem Institut, Buchdruckerei, Chromolithographie für Kunst- und Reklamewesen, Buchbinderei und Zierdruck-Anstalt für Keramik.

Geographische Anstalt von Velhagen & Klasing, Leipzig.
Tableau mit Kolonialkarten aus Andree, allgem. Handatlas, 3. Auflage, Neudruck 1896.

Johannes Helbig, Berlin SW., Neuenburgerstr. 23.
Accordeons, Concertinos, Mundharmonikas für den Export und die Kolonien. Petroleum-Patentkocher.

Hinstorff'sche Hofbuchhandlung, Verlagskonto, Wismar in Mecklenburg.
4 Tableaux mit Abbildungen tropischer Produkte und Apparate für tropischen Landbau. Verlagswerke über tropische Agrikultur, amerikanische Obstverwertung u. s. w.

Kamin & Co., Berlin W., Wilhelmstr. 98.
Harmoniums und Orchestrions für Export. Patentiert: Harmonien mit Pedalersatz. Pneumatische Orchestrions mit Notenblättern.

D. W. Karn, Hamburg.
Harmonium für Missionen.

Alex Köhler, Dresden-A.
Kolonial-Jugendschriften.

Fabrik Lohmann'scher Musikwerke A.-G., Leipzig-Gohlis.
»Symphonions« mechanische Musikwerke.

E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW., Kochstr. 68/71.
Kolonialbücher.

Wilhelm Niepelt, Zirlau bei Freiburg i. Schl.
Entomologische Requisiten, als Utensilien für Fang, Zucht, Präparation und Aufbewahrung von Insekten.

Polyphon-Musikwerke, Actien-Gesellschaft, Wahren bei Leipzig. Telegr.-Adresse: »Polyphon Wahren Sachsen«.
Mechanische Musik-Instrumente »Polyphon«.

Schulzesche Hofbuchhandlung, A. Schwarz, Oldenburg i. Gr.
Kolonialwerke.

Ed. Seiler, Pianofortefabrik, G. m. b. H., Liegnitz. Fernspr.-Amt Liegnitz, 46. Telegr.-Adresse: »Pianofabrik Seiler«.
4 Export-Pianinos.

Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. Oder. Hofbuchdruckerei.
Kolonialwerke.

Velhagen & Klasing, Bielefeld und Leipzig.
Andree, Allgem. Handatlas, 3. Aufl. Neudruck 1896, Scobel, Geographisches Handbuch zu Andree, Handatlas, 2. Aufl. Andree, Schulatlas, 42. Aufl. mit neuer Kolonialkarte.

10. Diverse.

Heinr. Albrecht, Tostedt, Prov. Hannover.
Vorrichtung zur Herstellung von Cementziegeln.

P. Andrzejewski, Berlin SO., Elisabeth-Ufer 23.
Brunnenbau.

G. Apel & Co., Berlin NO., Kaiserstr. 36a.
Kajütboot mit 10 HP Daimler-Motor.

Rud. Baader, Berlin SO., Bethanien-Ufer 6.
Axminster-, Smyrna-, Royal- und Brüssel-Imitation-Teppiche, Tischdecken und Portieren.

Paul Badt, Berlin W., Kurfürstenstr. 43.
Exportartikel für die Kolonien.

Brasch & Rothenstein, Berlin NW., Lüneburgerstr. 22.
Schiffsmodell.

Brestrich & Co., Berlin W., Jägerstr. 22.
Imprägnirte Pflanzen.

Castans Panoptikum, Berlin W., Friedrichstr. 165.
Wachsfiguren.

Drenckhahn & Sudhop, Braunschweig.
Cement-Erdanker.

C. A. Finke, Sorau.
Leinen- und Baumwollwaren für die Kolonien.

H. Gregorowius, Berlin W., Unter den Linden 3.
Südfrüchte.

A. Haadke & Co., Celle.
Korksteine zur Verwendung bei Tropenbauten.

Hammacher & Paetzold, Berlin, Andreasstr. 32.
Telephonanlage für Kleinbahnen und elektrische Apparate.

Oskar Hertel, Berlin. Hauptgeschäft: N., Friedrichstr. 131. II. Geschäft: SW., Friedrichstr. 22.
Gut sprechende Papageien, Sittige, Webervögel, Prachtfinken. Praktische Vogelbauer und Vogelfutter.

Fritz Kallmeyer, Bremen.
Ventilatorfenster f. d. Tropen.

P. Karnasch, Frankenstein i. Schl.
Wärterbude aus Magnesitplatten.

F. Marweg, Cigarettenfabrik »Samson«, Dresden.
Cigaretten im eigenen Pavillon.

Alfred May & J. Nathan, Berlin C., Niederwallstrasse.
Rettungsfenster.

Ph. Meyer jr., Magdeburg.
Zusammenlegbare Gartenzelte und Gartenschirme (Spezialität). Gesetzlich geschützt und prämiirt. Sofort aufzustellen und wieder zu entfernen.

Th. Müller, Schönebeck (Elbe). Fernsprech.-Amt Schönebeck, 20.

Pfalzbau-Pappenfabrik (Patent Fischer) G. m. b. H., Rawitsch Reg.-Bez. Posen.
Anbau aus Pfalzbaupappe.

Herm. Priester, Lauenburg i. Pomm.
Sicherheitszündholz für Export.

Albrecht Schatz, Berlin W., Königin Augustastr. 44.
Bedürfnisanstalten.

J. Seibt, vorm. C. Becker, Berlin S., Ritterstr. 26.
Palmen.

Herm. Warnecke, Dardesheim a. Harz.
1 kl. Haus für Tropengegend im Modell.

Eduard v. Sielikowski, Ingenieur, Berlin, Grenadierstr. 18.
Rauchverzehrende Apparate.

Weber-Falckenberg, Köln a. Rh.
Modell (Häuschen), die vielfache Verwendung und Anbringung der Dachleinen, mit und ohne Schalung, innere und äussere Wandbekleidung darstellend.

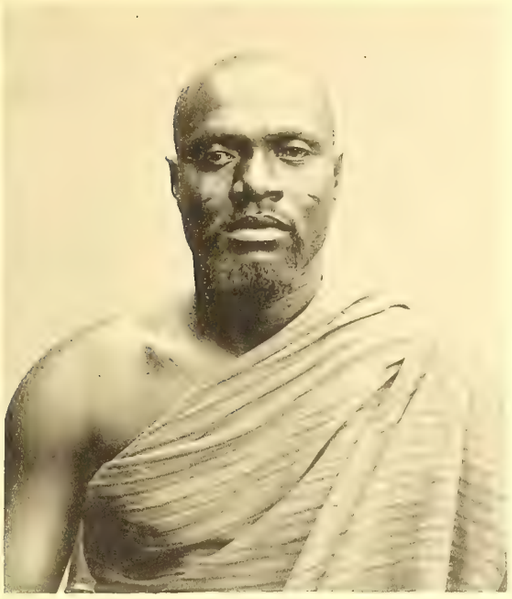
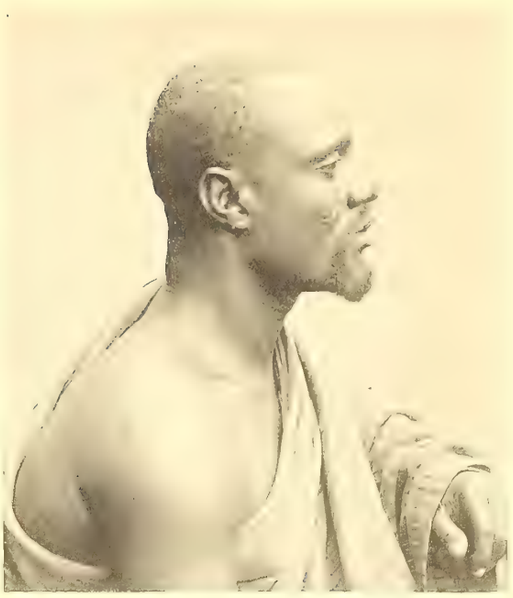
Westfälische Draht-Industrie, Hamm.
1 Schrank und einige Packen Eisendraht.

Druck von OTTO ELSNER, Berlin S.

Übersichtsplan
der
COLONIAL-AUSSTELLUNG

Autogr. u. Druck von D. Reimer (E. Vohsen) Berlin.

TAFELN.

v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: ALBERT FRISCH. BERLIN.

TOGO-MÄNNER: **J. C. Bruce, Ame-meñõ, Teté.**

v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: ALBERT FRISCH. BERLIN

TOGO-MÄNNER: **Hũjó, Amọnin̈, Kofí.**

v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: ALBERT FRISCH. BERLIN.

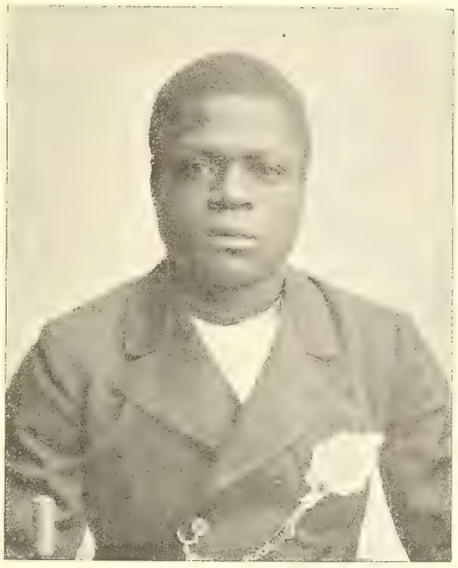
TOGO-FRAUEN. ɣàgá, Adokṍ, Koukoẽ́.

v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: ALBERT FRISCH, BERLIN.

KAMERUN-MÄNNER: **Toby John, Moses Joss.**

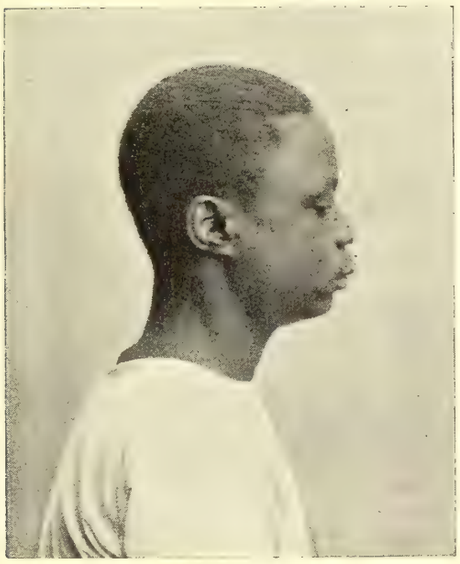
v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: ALBERT FRISCH, BERLIN.

KAMERUN-MÄNNER: Jonas Abuë, Rudolf, Bismarck Bell.



v. LUSCHAN Phot. 1896.

KAMERUN-MÄNNER: **Martin, Equa-ngando, Sonntag.**



v. LUSCHAN Phot. 1896.

BATANGA-JUNGEN: **Boïnga, Bernhard, Bonga.**

v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: ALBERT FRISCH. BERLIN.

HERERO-MÄNNER: **Ferdinand Demôndja, Josaphat Kamatoto, Titus Huárraka.**

v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: ALBERT FRISCH. BERLIN.

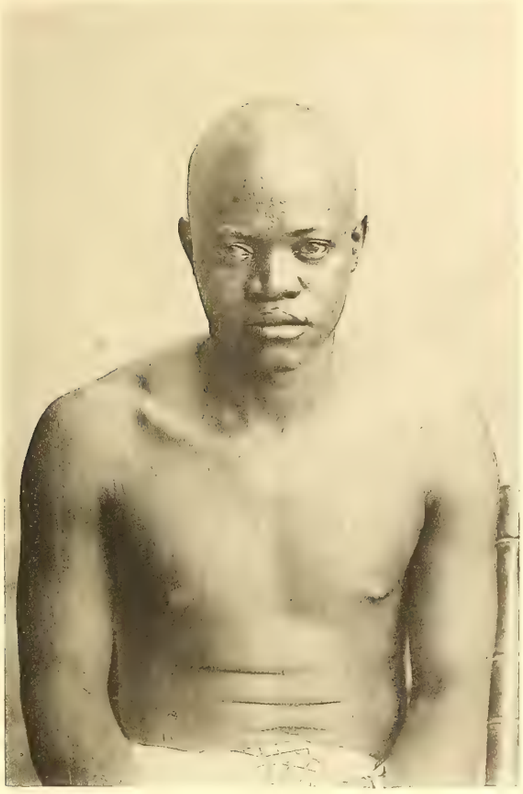
HOTTENTOTTEN: **Faikje Banks, Margarethe Trachúnur, Petrus Kiótt.**

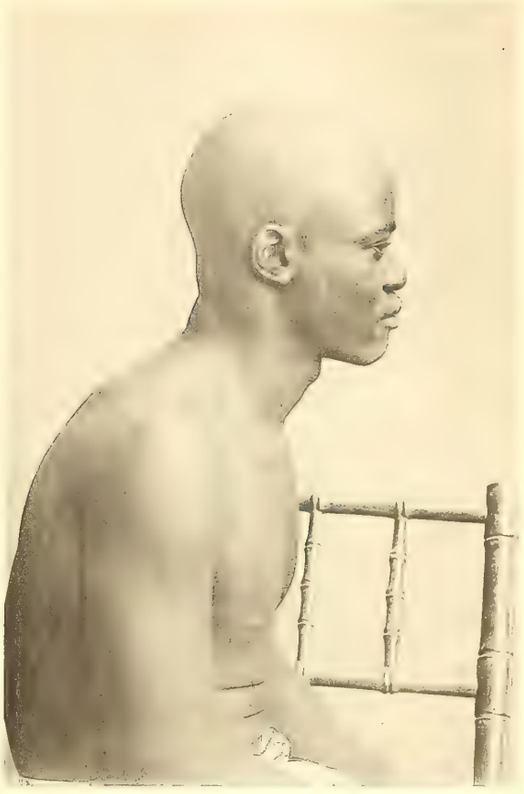
v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: ALBERT FRISCH. BERLIN.

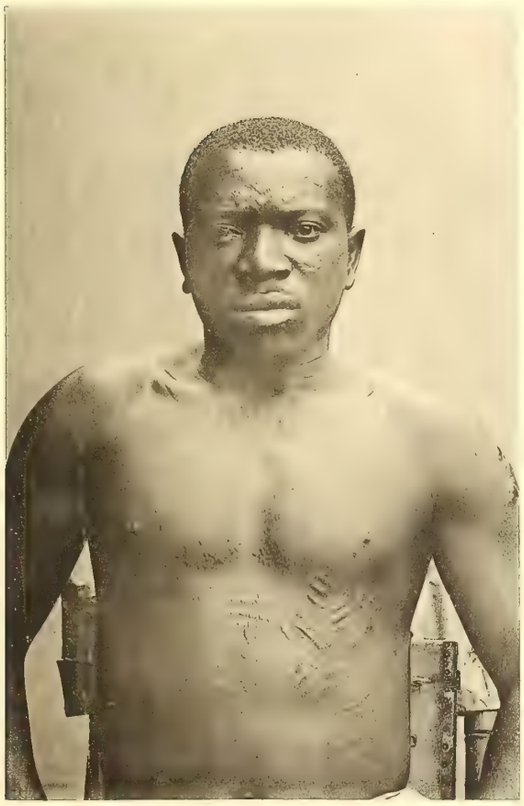
SSWAHÎLI-MÄNNER: **Ali bin Matam, Ssaîdi bin Abdallah,** Ssaîdi bin Halfâni.

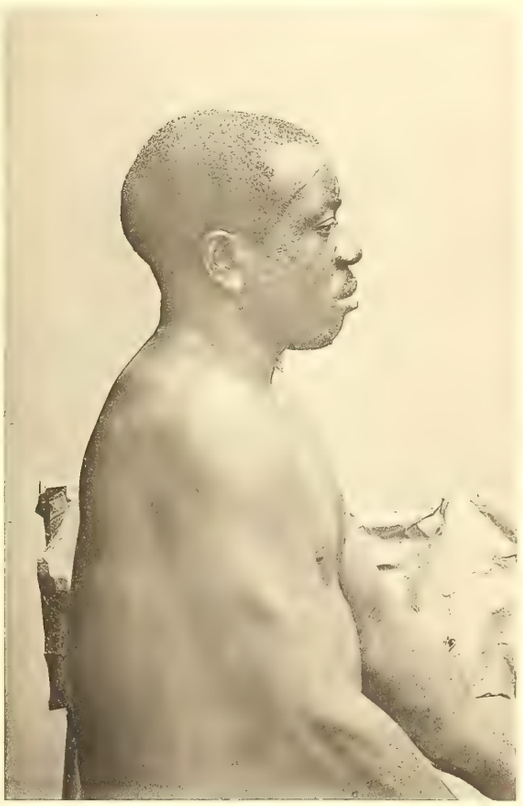
v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

SSWAHÎLI-FRAUEN: **Mssiki, Saada binti Andalla.**









v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

KONDE-MÄNNER: **Tschingongwe, Nionêra.**

v. LUSCHAN PHOT. 1896.

LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

MASSAI-MÄNNER: Yagónd, Menádi.

v. LUSCHAN PHOT. 1896

LICHTDRUCK W. NEUMANN & CO. BERLIN

MASSAI-MÄNNER: **Ramêa, Mschúngo**

v. LUSCHAN PHOT. 1896.

LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

MASSAI-MÄNNER: **Kassiúi, Lindokai, Illâlu.**

v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

MASSAI-FRAUEN: **Yondra, Gáïs.**

v. LUSCHAN PHOT. 1896

LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

MASSAI-FRAUEN: **Kiwérra, Kidálo.**

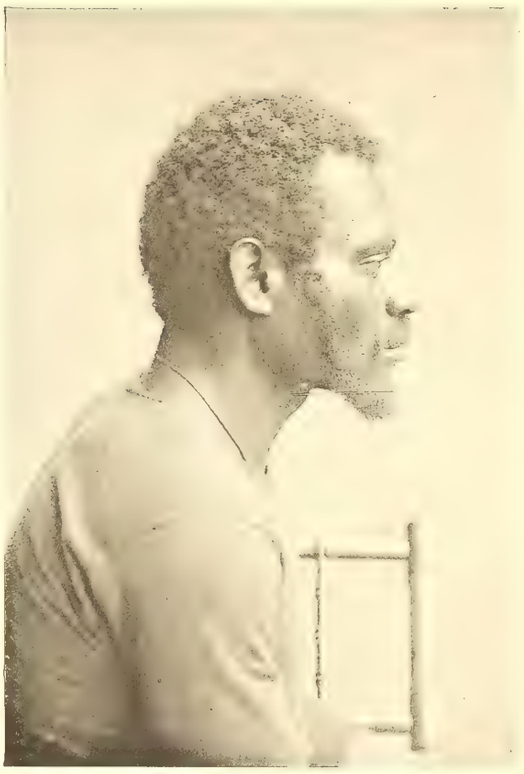
v. LUSCHAN PHOT. 1896.

LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

RALÜM-MÄNNER: Tc'-gingin, Dálang-lagur.

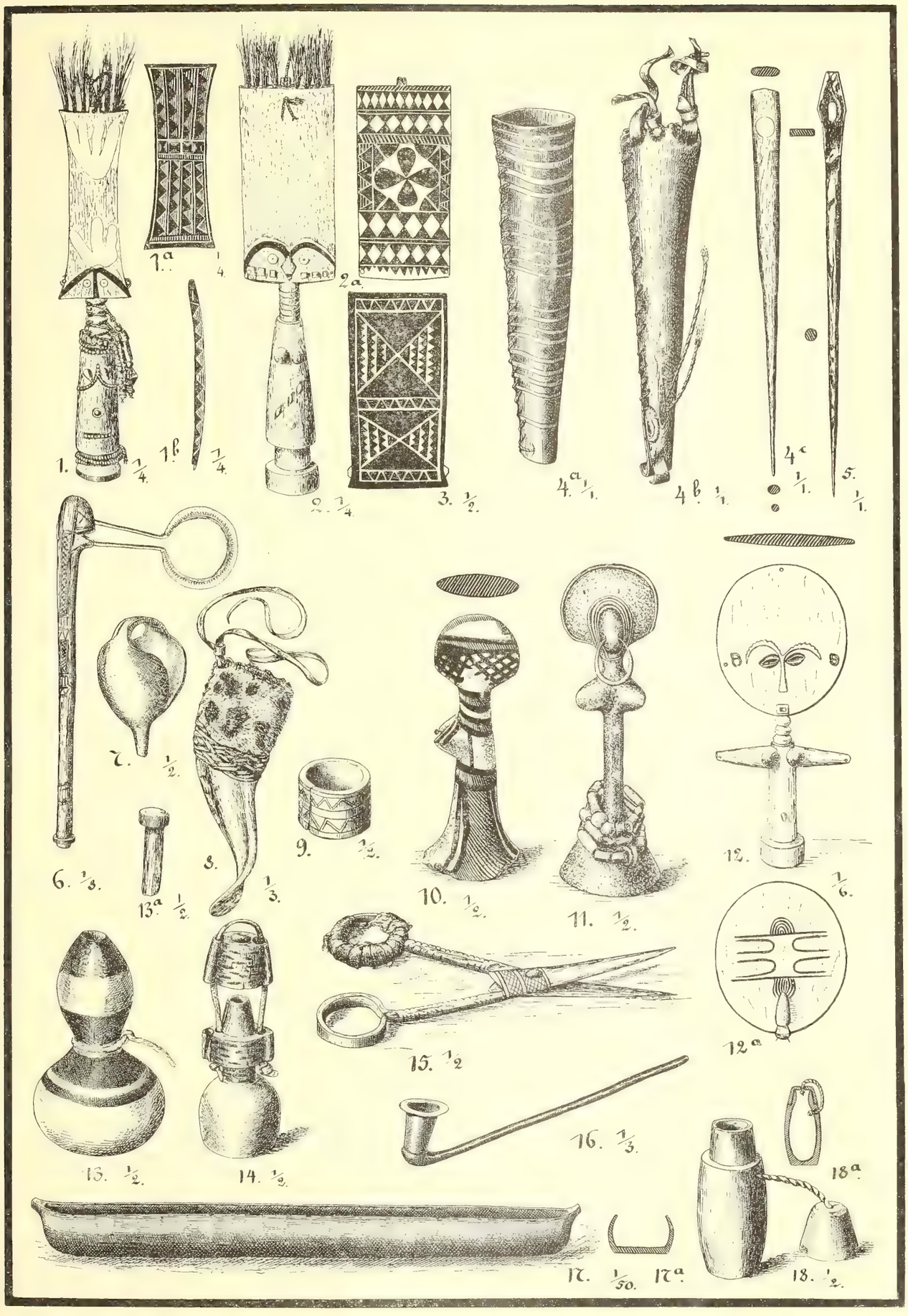
v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

RALÚM-MÄNNER: Tinai, Toran-gingin, Tau-lunà.

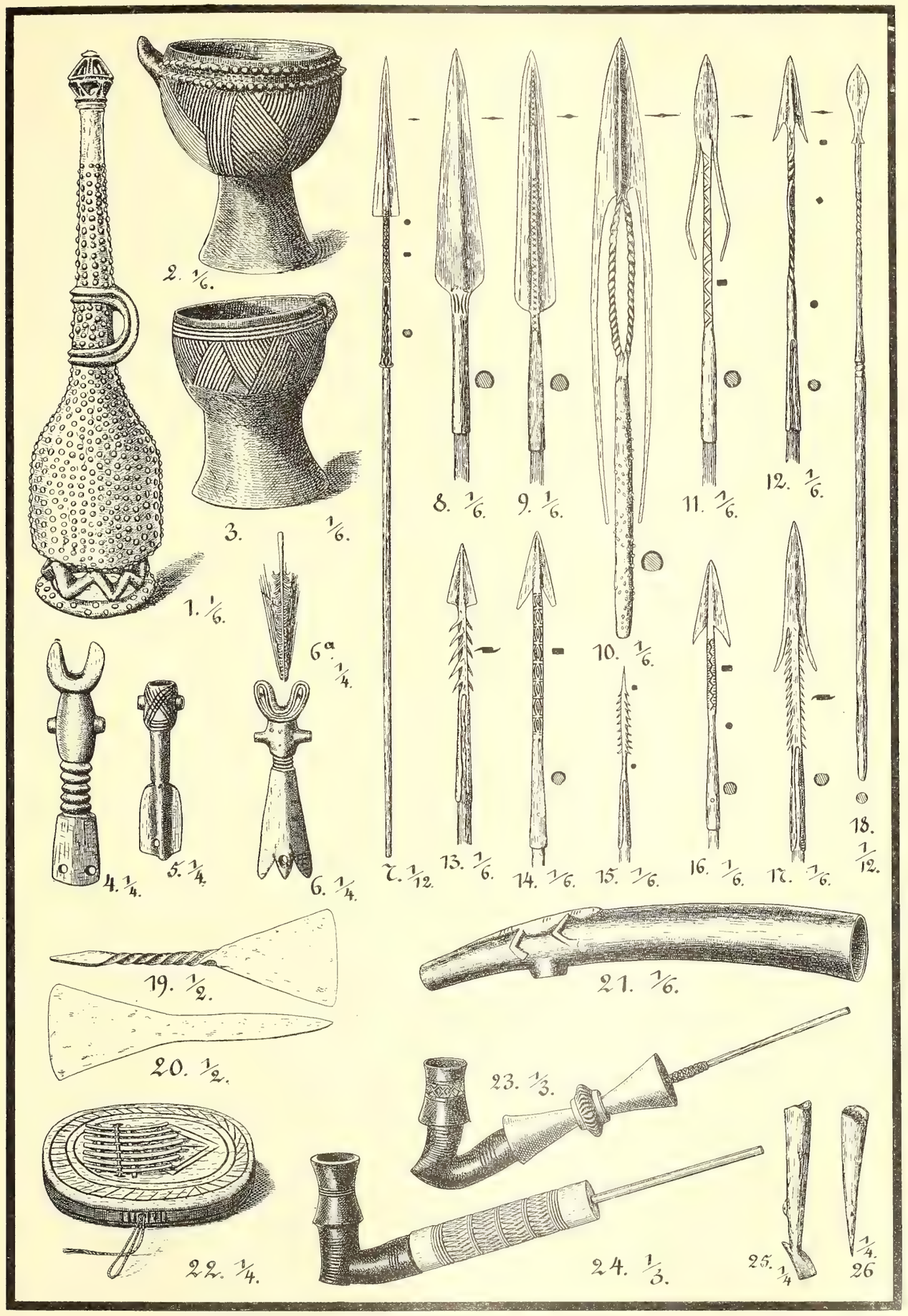


v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

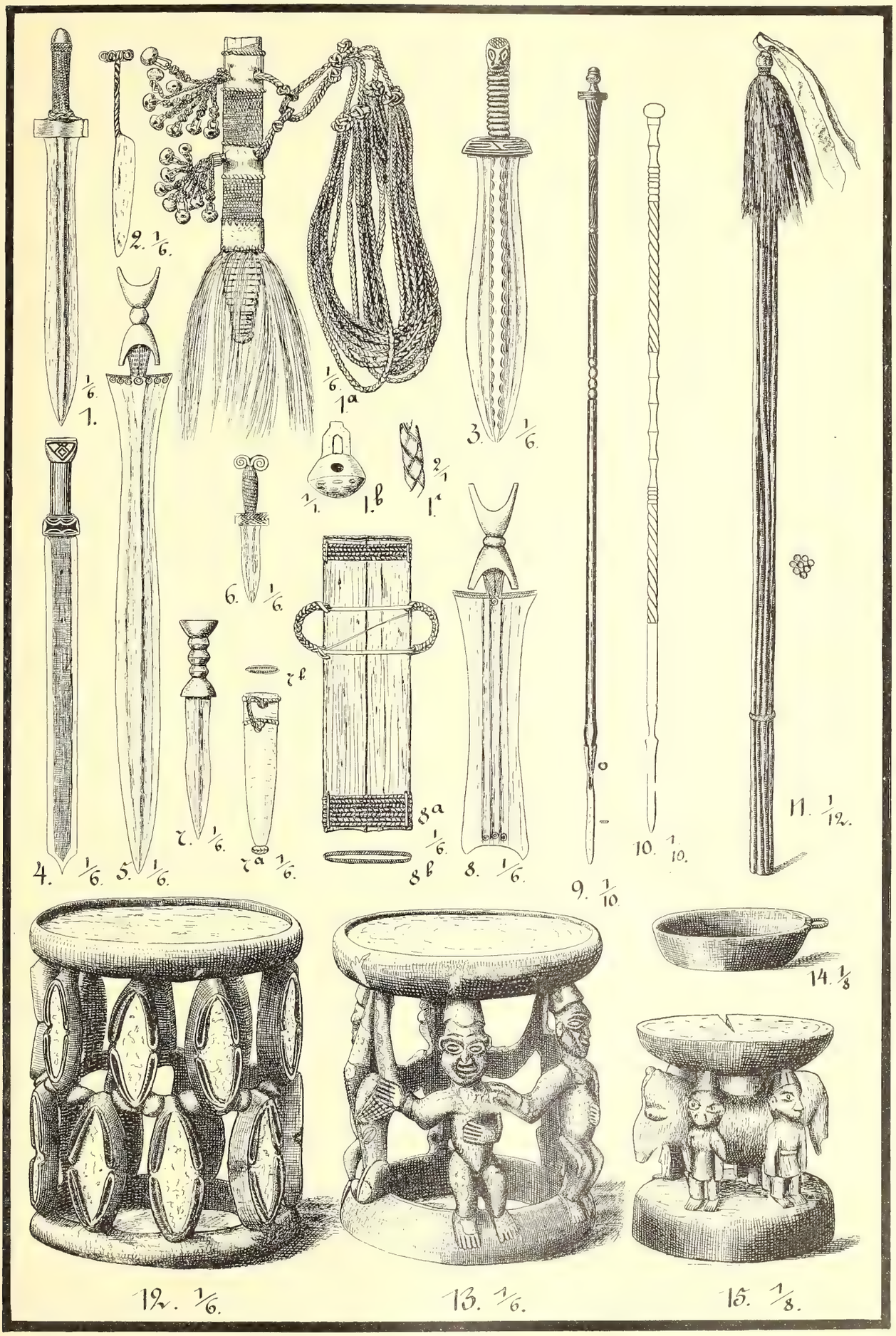
RALÛM-MÄNNER: **Towalût, Takulà.**



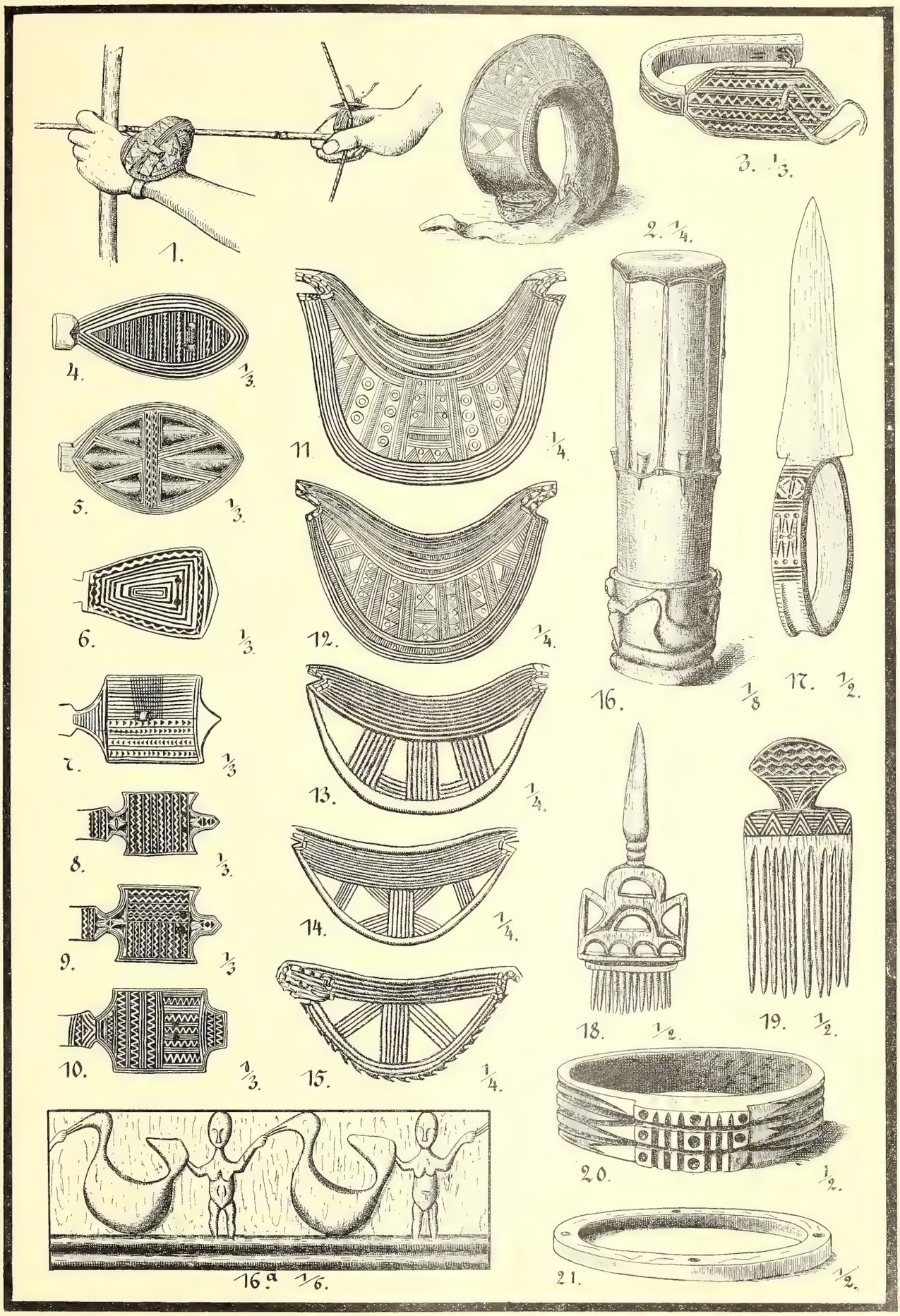
Dr. WEULE del. 1896.

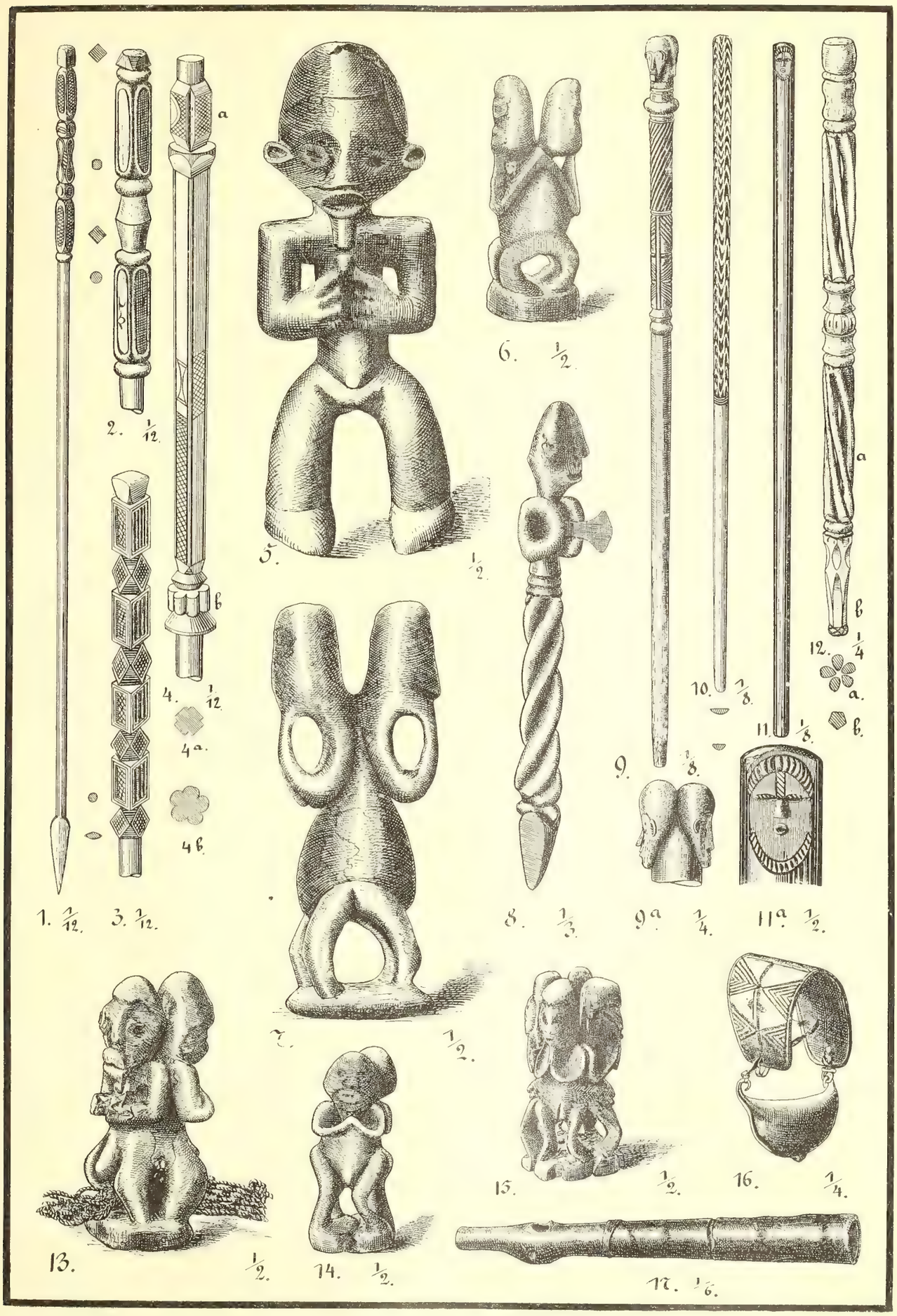


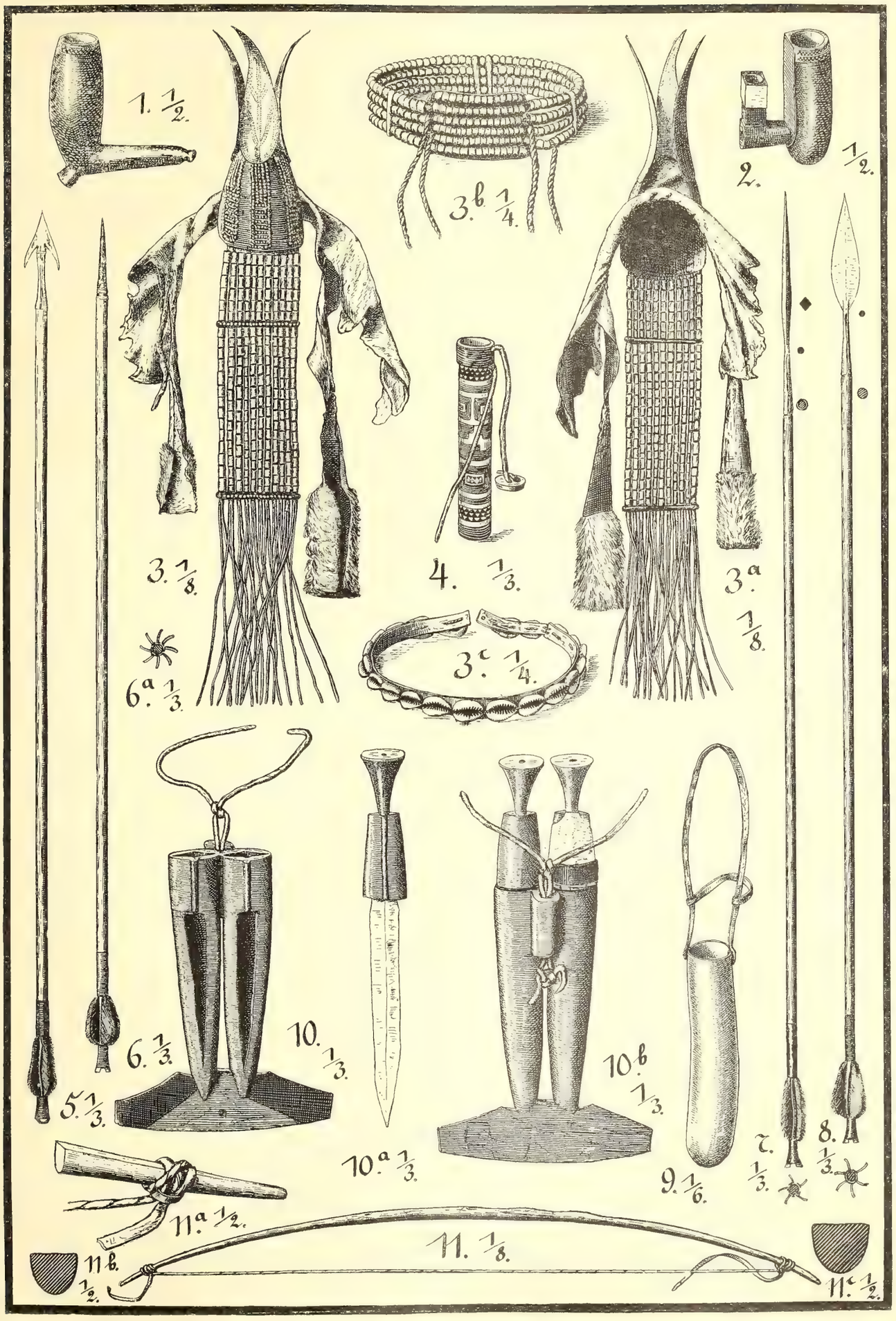
Dr. WEULE del. 1896.



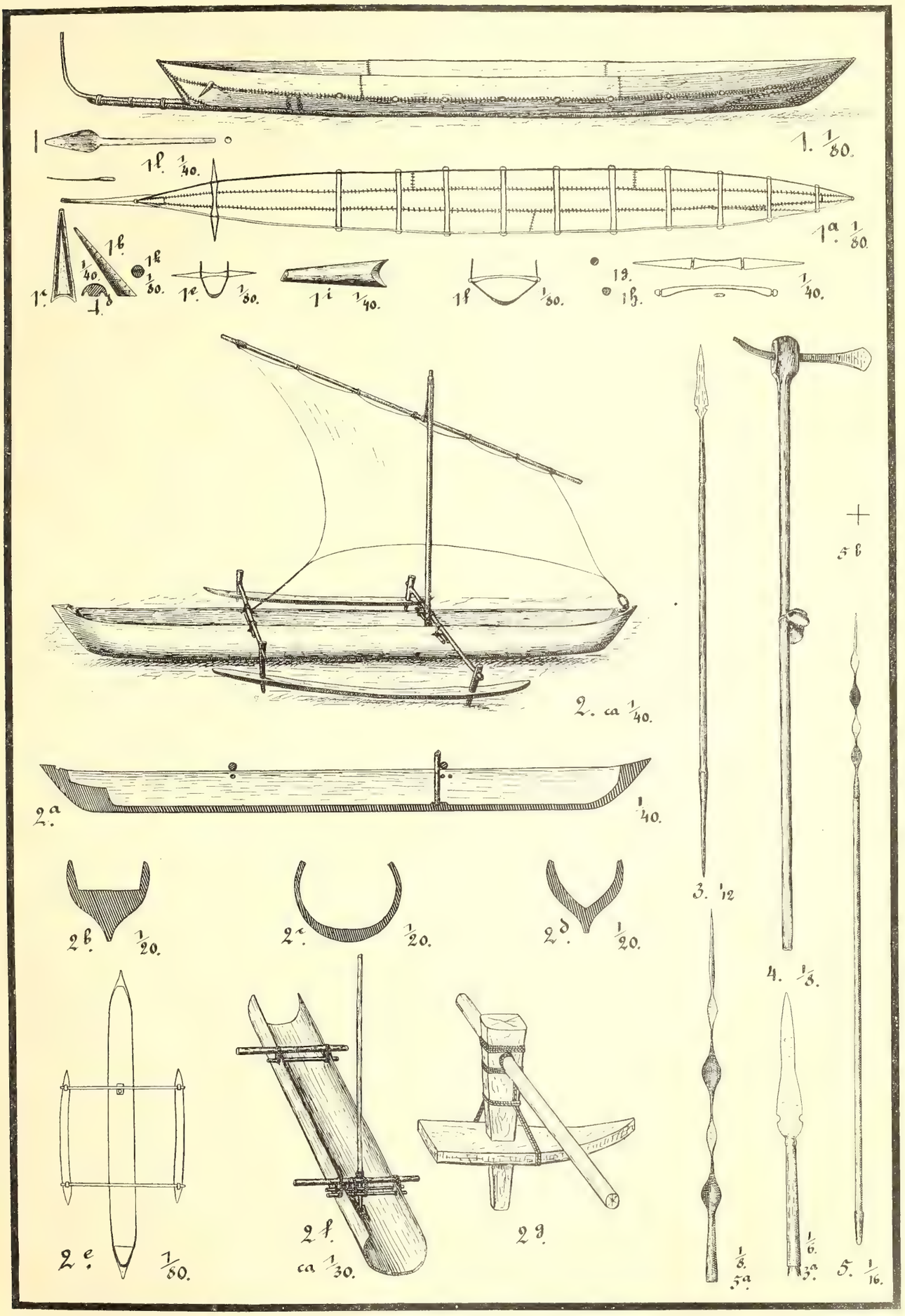
Dr. WEULE del. 1896.


1.
2. 1/4.
3. 1/3.
4. 1/3.
5. 1/3.
6. 1/3.
7. 1/3.
8. 1/3.
9. 1/3.
10. 1/3.
11. 1/4.
12. 1/4.
13. 1/4.
14. 1/4.
15. 1/4.
16. 1/8.
17. 1/2.
18. 1/2.
19. 1/2.
20. 1/2.
21. 1/2.
16a 1/6.

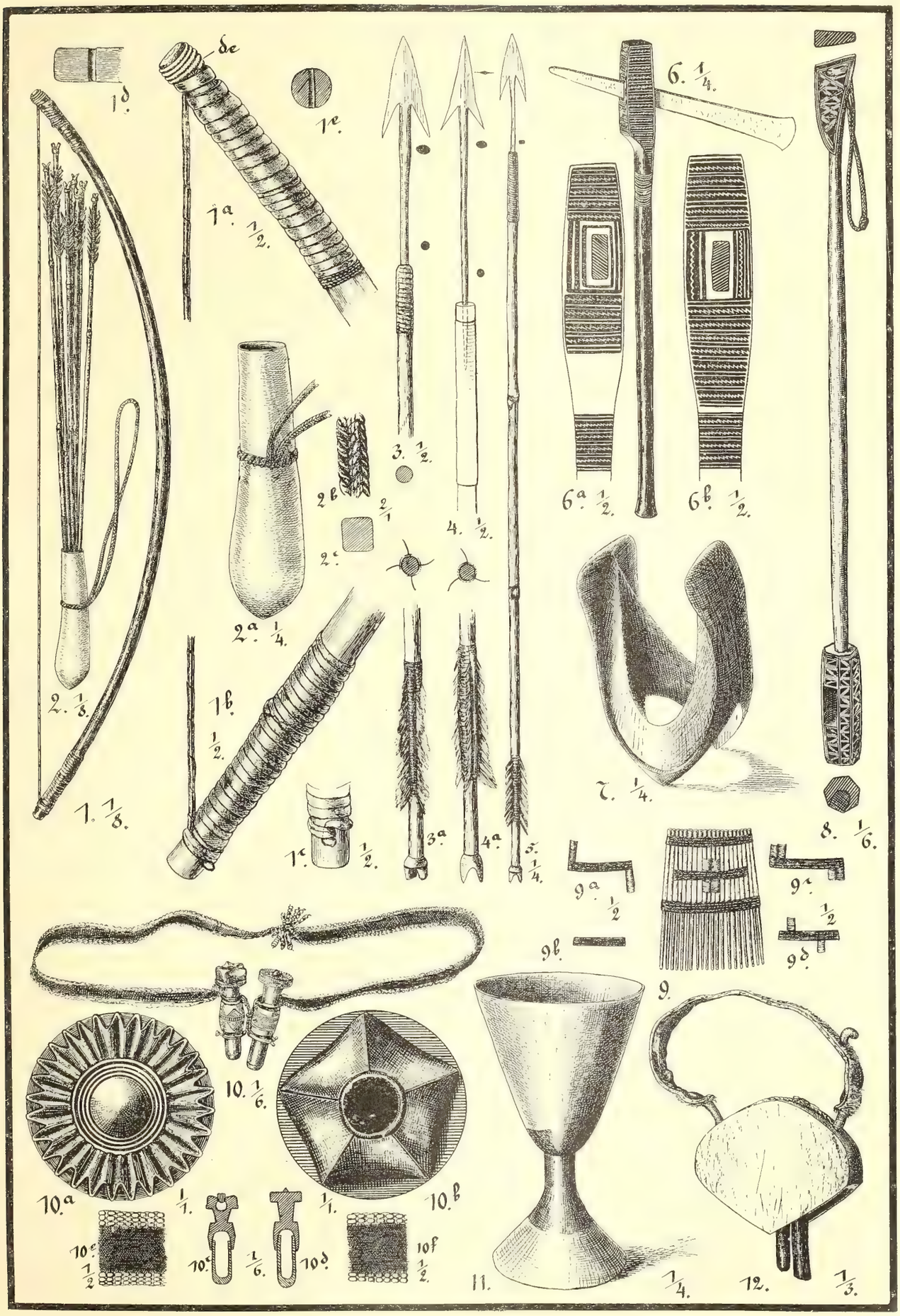

a
b
1. 1/12.
2. 1/12.
3. 1/12.
4. 1/12.
4a.
4b.
5. 1/2.
6. 1/2.
7. 1/2.
8. 1/3.
9. 1/8.
9a 1/4.
10. 1/8.
11. 1/8.
11a 1/2.
12. 1/4.
a.
b.
13. 1/2.
14. 1/2.
15. 1/2.
16. 1/4.
17. 1/6.



Dr. WEULE del. 1896.

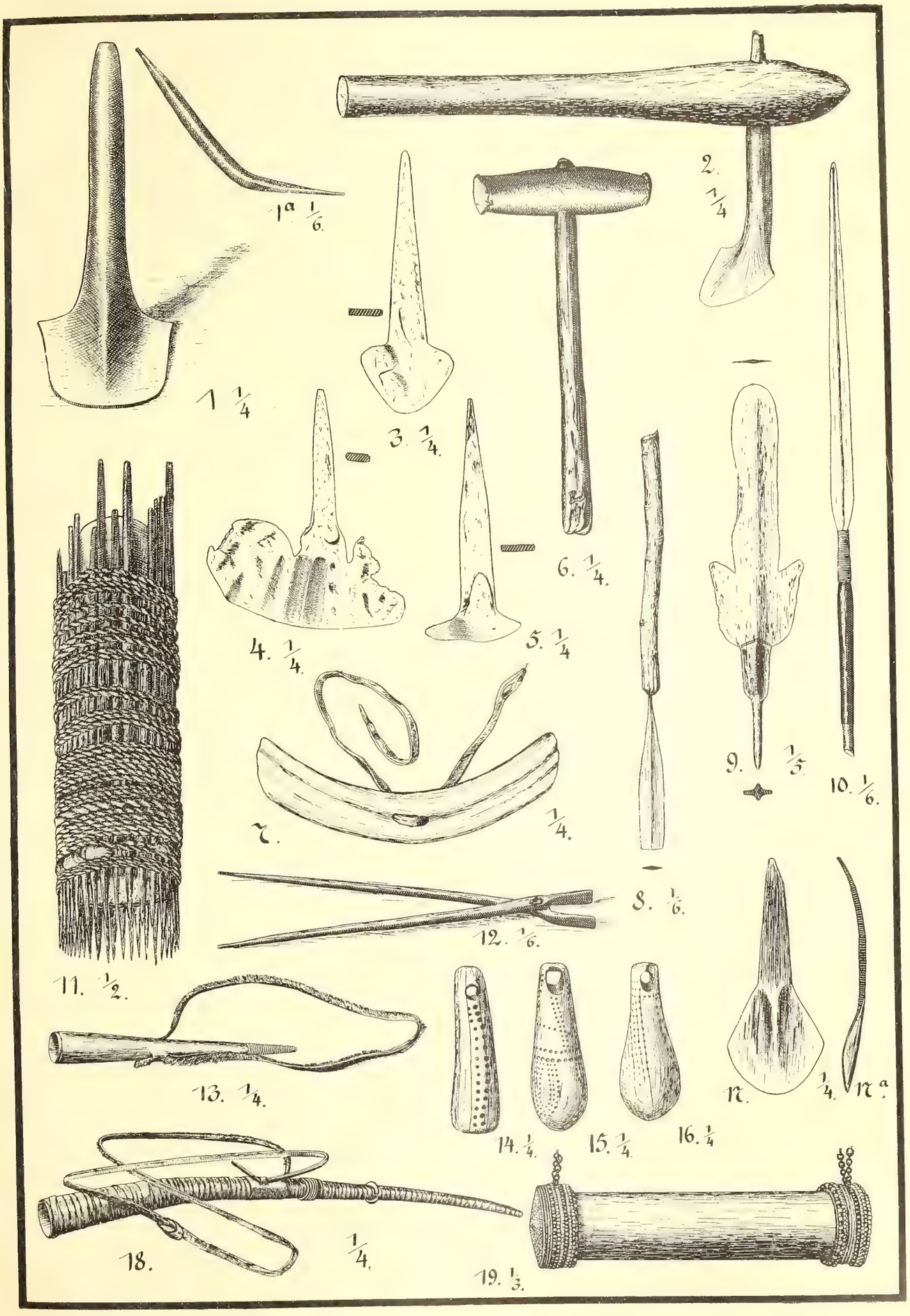


Dr. WEULE del. 1896.

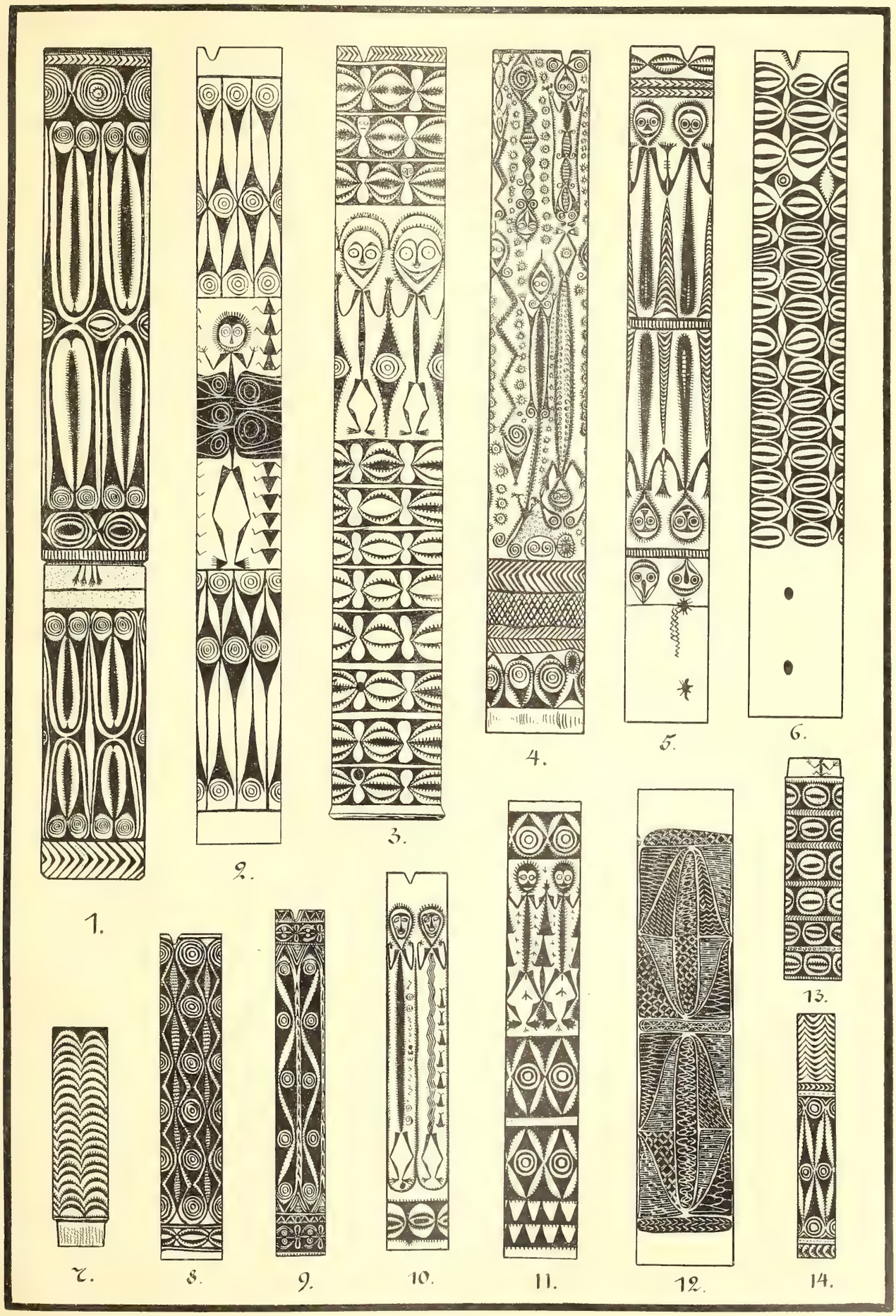


Dr. WEULE del. 1896.

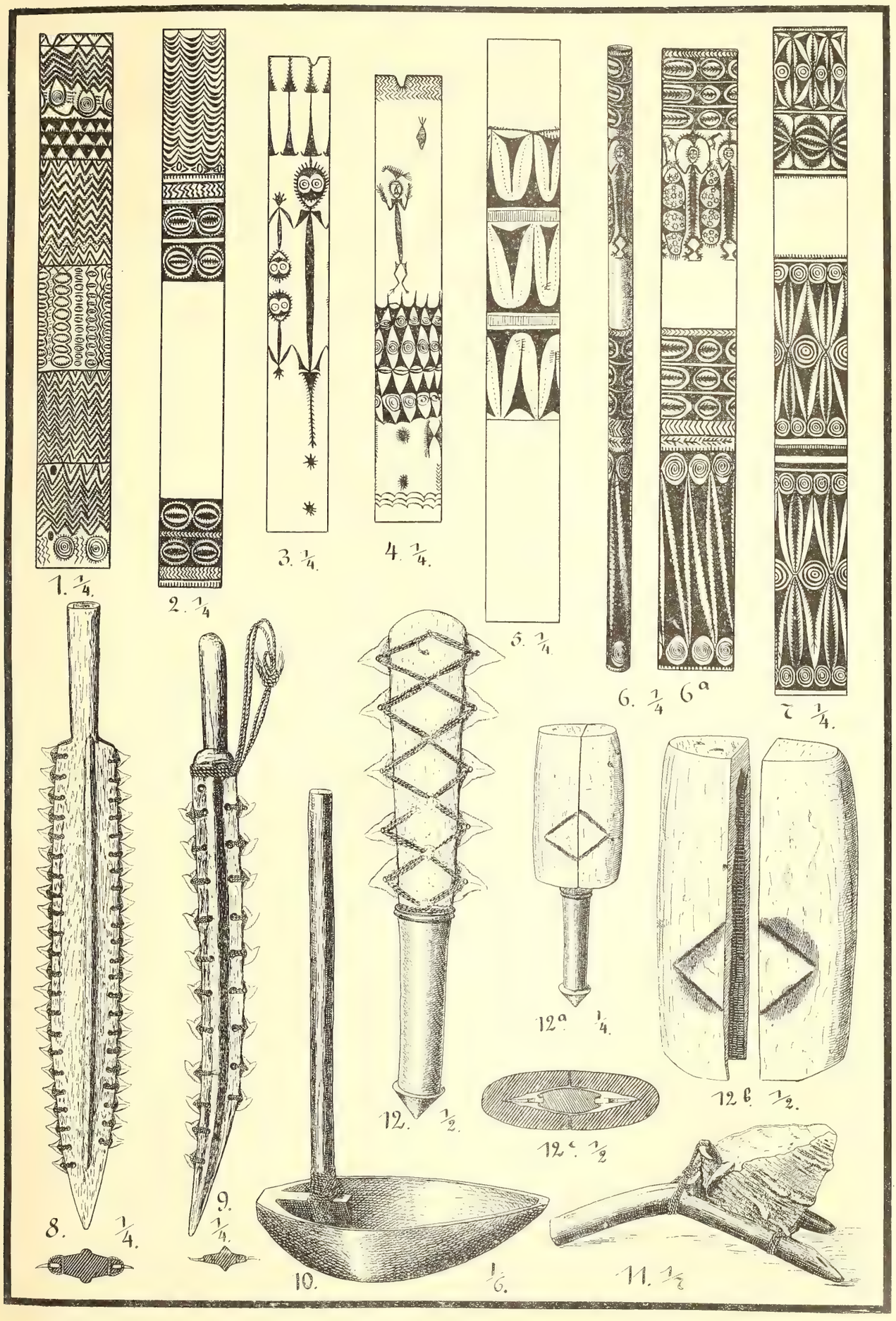
Dr. WEULE del. 1896.


1 1/4
1a 1/6.
2. 1/4
3. 1/4.
4. 1/4.
5. 1/4
6. 1/4.
7. 1/4.
8. 1/6.
9. 1/5.
10. 1/6.
11. 1/2.
12. 1/6.
13. 1/4.
14. 1/4.
15. 1/4.
16. 1/4
17. 1/4.
17a.
18. 1/4.
19. 1/3.

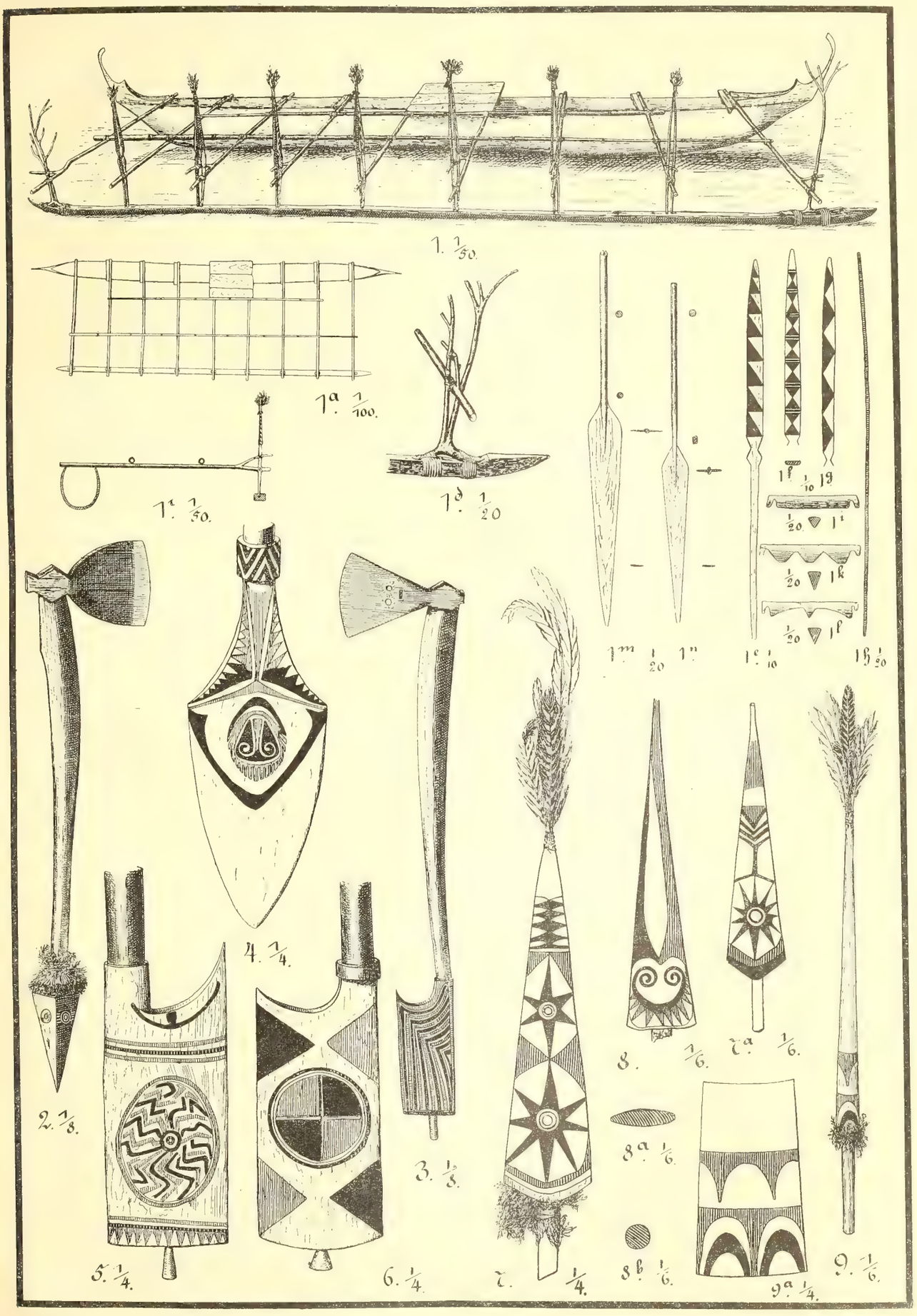
Dr. WEULE del. 1896.



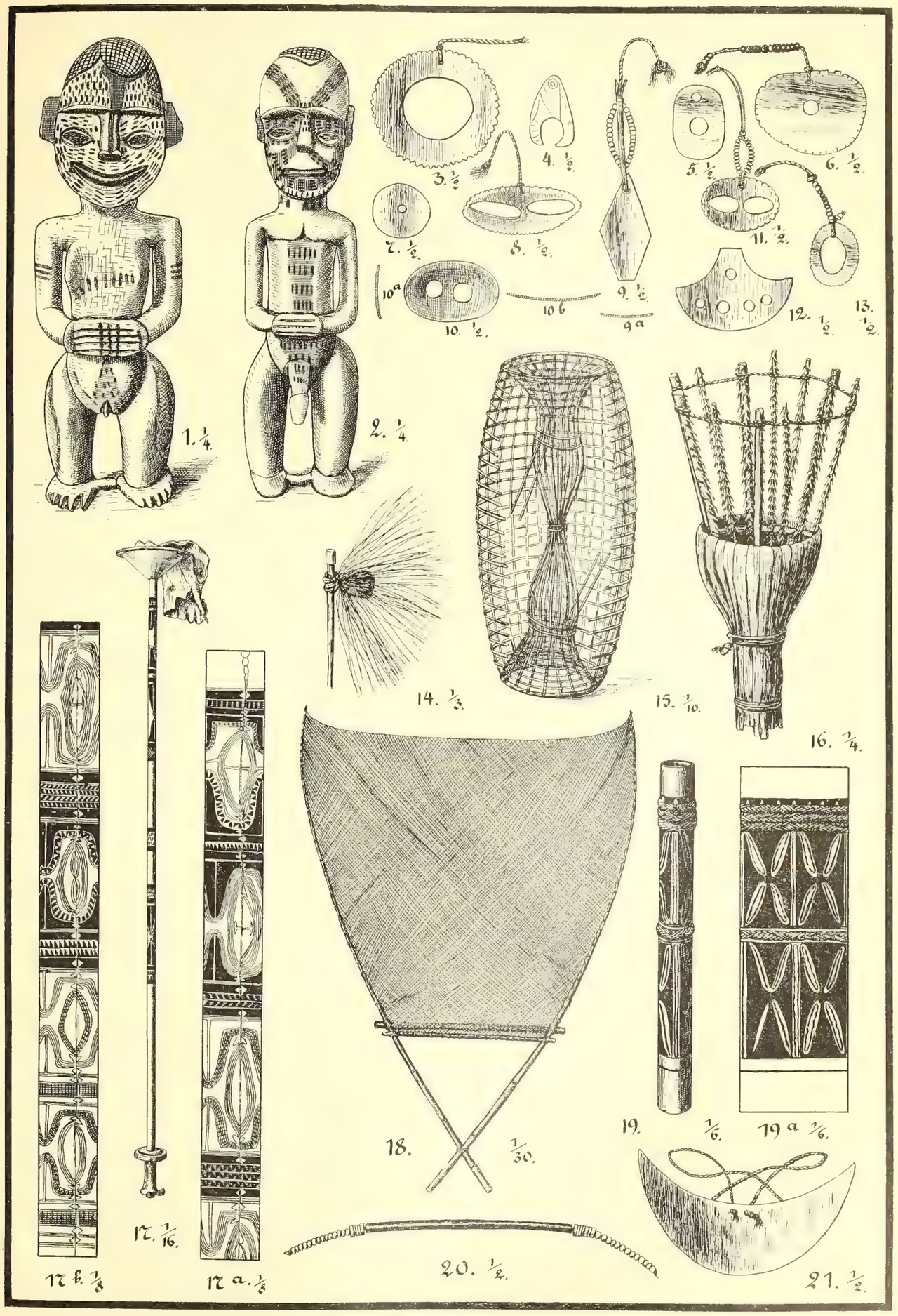
Dr. WEULE del. 1896.



Dr. WEULE del. 1896.



Dr. WEULE del. 1896.


1. 1/4.
2. 1/4.
3. 1/2.
4. 1/2.
5. 1/2.
6. 1/2.
7. 1/2.
8. 1/2.
9. 1/2.
9a
10a
10. 1/2.
10b
11. 1/2.
12. 1/2.
13. 1/2.
14. 1/3.
15. 1/10.
16. 1/4.
17. 1/16.
17a. 1/8
17b. 1/8
18. 1/30.
19. 1/6.
19a 1/6.
20. 1/2.
21. 1/2.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

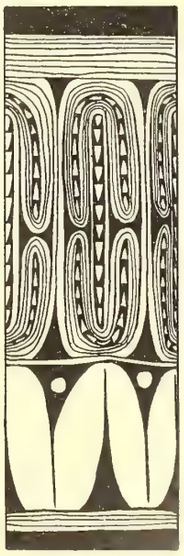
9.

10.

11.

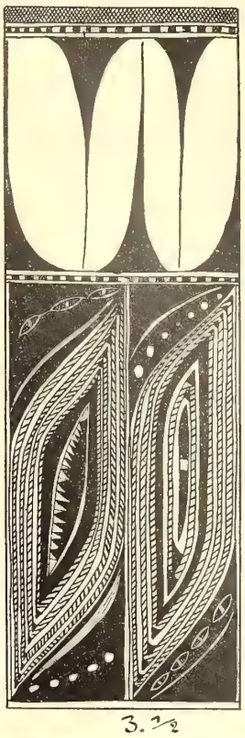
12.

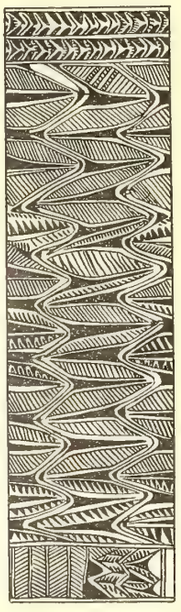
13.

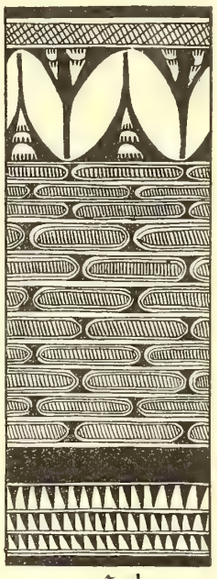

14.

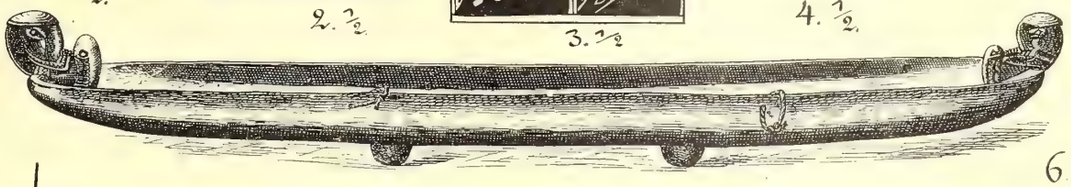
1. 1/2.

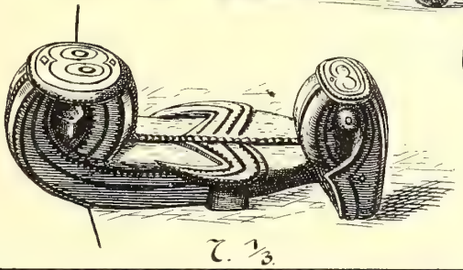
2. 1/2.


3. 1/2

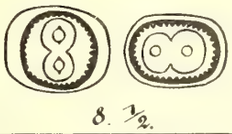

4. 1/2.

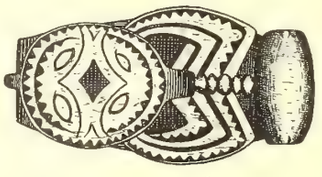

5. 1/2.


6. 1/10.


7. 1/3.

6b. 1/10.

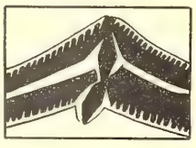

8. 1/2.


6a. 1/6.

9.

10.

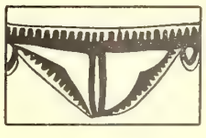
11.


12.

13.

14.

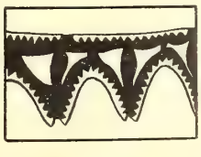
15.


16.

17.

18.

19.

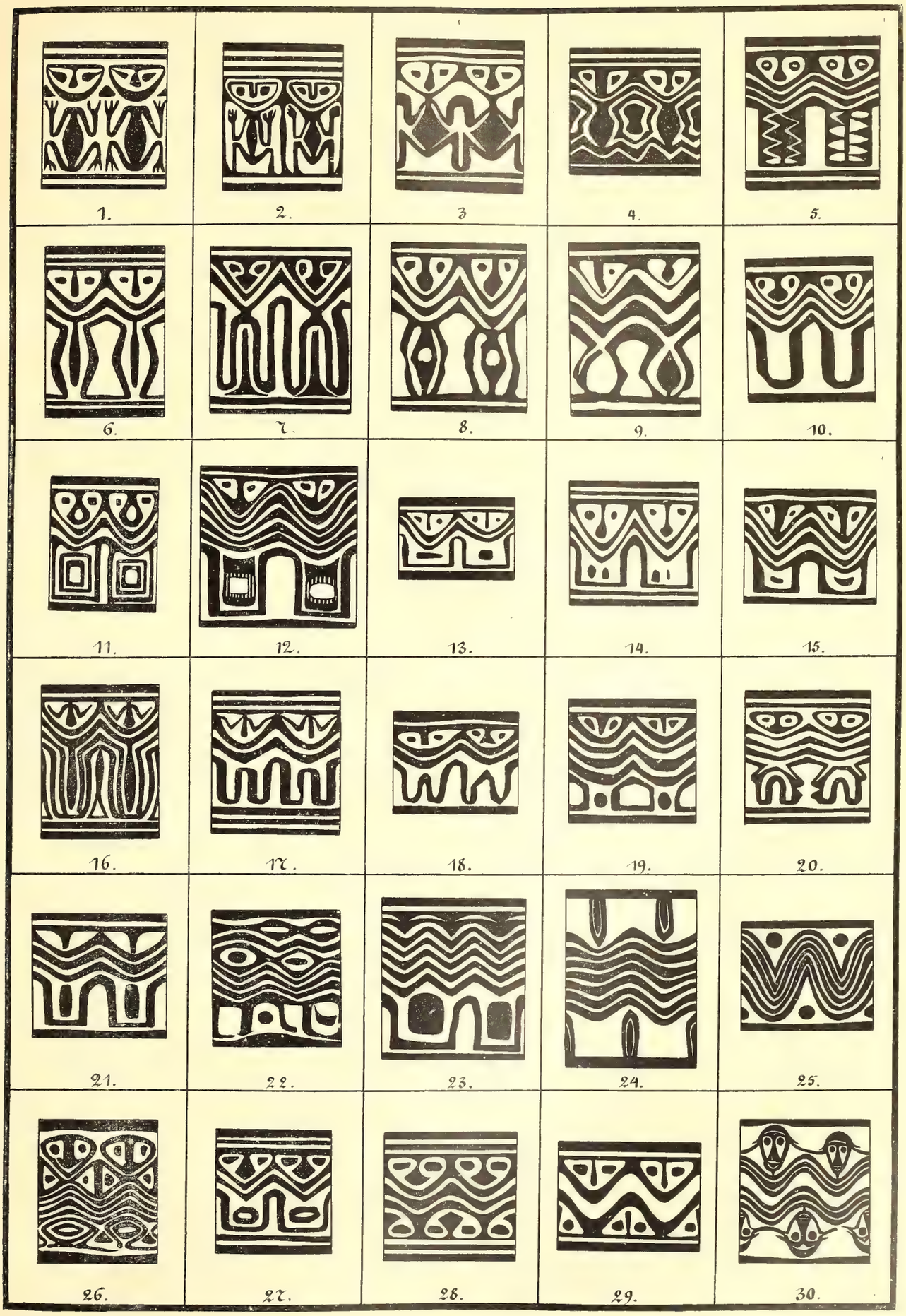

20.

21.

22.

23.

Dr. WEULE del. 1896.



Dr. WEULE del. 1896.

1

2

3

4

5

6

7

8

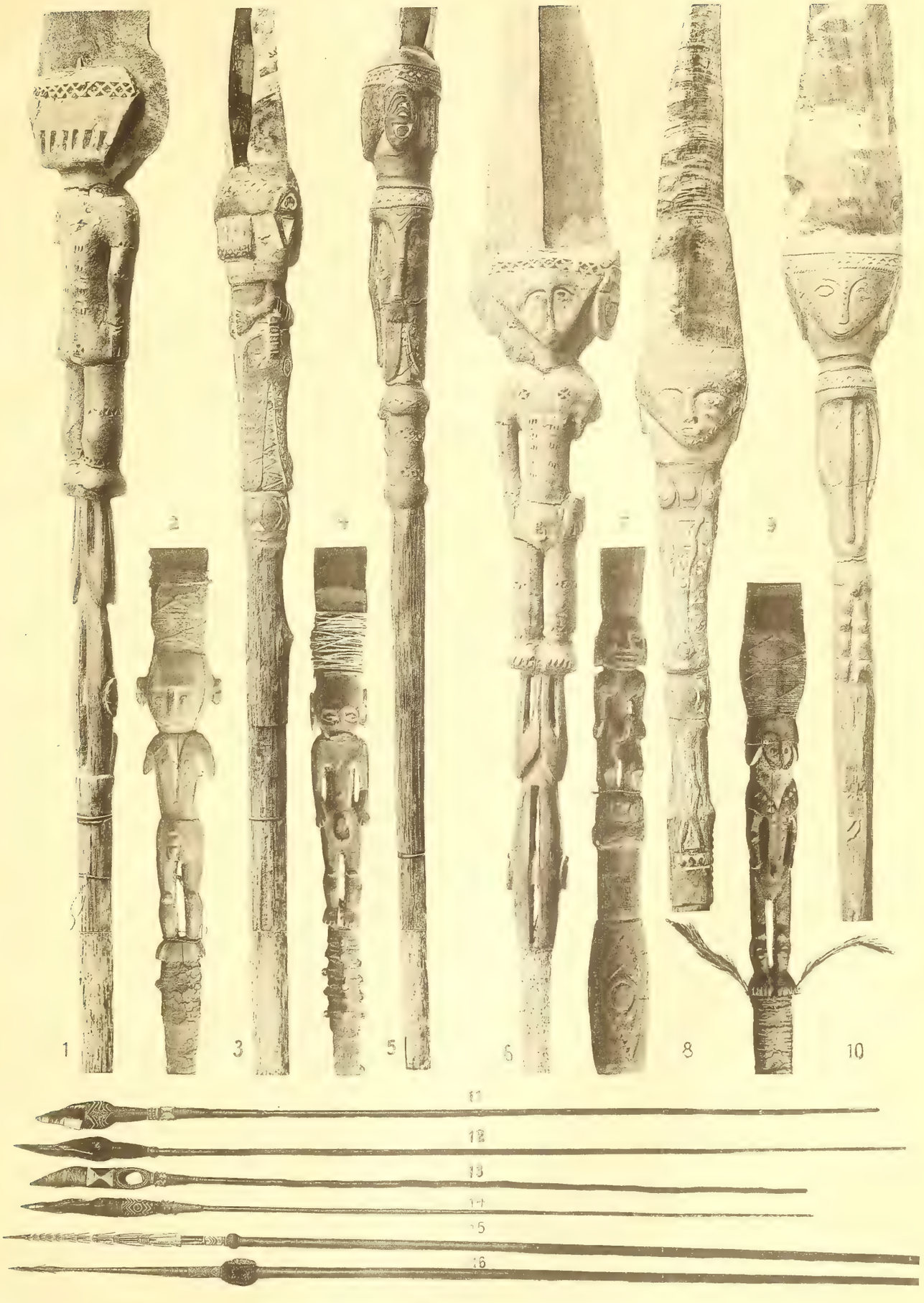
9

10

11

v. LUSCHAN PHOT. 1896. LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

KOPFBÄNKE: Aus der Gegend von Finsch-Hafen Deutsch Neu-Guinea.



v. LUSCHAN PHOT. 1896.

LICHTDRUCK: W. NEUMANN & CO. BERLIN.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00744 0837